

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1956

Nº

THESE 314

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

PAR

BANCOURT, JEAN-MICHEL

Né le 7 Février 1929 à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

1956

PLACE NOSOLOGIQUE

DES

LYMPHOSARCOMES DU TESTICULE

PRESIDENT : Monsieur le Professeur B. FEY

R. VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS XIV^e

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

BANCOURT, JEAN-MICHEL

Né le 7 Février 1929 à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

1956

PLACE NOSOLOGIQUE

DES

LYMPHOSARCOMES DU TESTICULE

PRESIDENT : Monsieur le Professeur B. FEY

R. VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS XIVe

RECEIVED OF THE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

1888

THESE

PAR

DOCTORAT EN MEDICINE

(NOMINATIE)

PAR



PLAAT NO 1000000000

DE

SYMPTOMATICA DE TUBERCULO

DE TUBERCULO

DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOIN, BERNARD (H.), CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHAMPY, CHEVASSU, DELBET
 DONZELOT, GASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, LAROCHE (G.), LAUBRY,
 LEMAITRE, LEMIERRE, LEVY-SOLAL, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU,
 NOCQUET, MONDOR, MULON, OLIVIER (E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON

DOYEN

Léon BINET

Membre de l'Institut

ASSESEUR

Jean VERNE

PROFESSEURS :

ANATOMIE	MM. CORDIER (G.)
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	DELARUE (A.)
BACTERIOLOGIE	N ...
BIOLOGIE APPLIQUEE à l'EDUCATION PHYSIQUE ET AUX SPORTS	CHAILLEY-BERT (P.)
BIOLOGIE MEDICALE	VERNE (J.)
CANCEROLOGIE MEDICALE ET SOCIALE	N ...
CARCINOLOGIE	OBERLING (C.)
CHIMIE MEDICALE	JAYLE (M.F.)
	BROCQ (P.)
(Hôtel Dieu	DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
(Broussais	N ...
CLINIQUE CHIRURGICALE (Salpêtrière	QUENU (J.)
(Cochin	
CLINIQUE CHIRURGICALE REPARATRICE ET HORTHOPEDIQUE	MERLE. D'AUBIGNE (R.)
CLINIQUE DE CARDIOLOGIE	MOUQUIN (M.)
CLINIQUE DE CHIRURGIE INFANTILE ET D'HORTHOPEDIE	FEVRE (M.)
CLINIQUE DE CHIRURGIE PLEURO-PULMONAIRE	MONOD (R.)
CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE	BERNARD (E.)
CLINIQUE DE NEURO-CHIRURGIE	PETIT-DUTAILLIS (D.)
CLINIQUE DE PUERICULTURE	LELONG (M.)
CLINIQUE DES MALADIES ET SYPHILITIQUES	DEGOS (R.)
CLINIQUE DES MALADIES DU SANG	CHEVALLIER (P.)
CLINIQUE DES MALADIES DU SYSTEME NERVEUX	ALAJOUANINE (T.)
CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS	DEBRE (R.)
CLINIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES	MOLLART (P.)
CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET DE L'ENCEPHALE	DELAY (J.)
CLINIQUE GYNECOLOGIQUE	FUNCK-BRENTANO (P.)
(Hôtel Dieu	N ...
(Bichat	N ...
CLINIQUE MEDICALE (Cochin	MOREAU (R.)
(Broussais	DE GENNES (L.)

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE	VELTER (E.)
CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE	AUDIN (A.)
CLINIQUE PHYSIO-PATHOLOGIQUE DES PROBLEMES ALIMENTAIRES	RICHET (C.)
CLINIQUE PSYCHIATRIQUE INFANTILE	HEUVER (C.)
CLINIQUE RHUMATOLOGIQUE ET SOCIALE	COSTE (F.)
CLINIQUE STOMATOLOGIQUE	DECHAUME (M.)
CLINIQUE THERAPEUTIQUE CHIRURGICALE	SENEQUE (J.)
CLINIQUE THERAPEUTIQUE MEDICALE	LEMAIRE (A.)
CLINIQUE UROLOGIQUE	FEY (D.)
EMBRYOLOGIE	GIROUD (A.)
GENETIQUE MEDICALE	LAMY (M.)
HISTOIRE DE LA MEDECINE ET DE LA CHIRURGIE	N ...
HISTOLOGIE	N ...
HYGIENE ET CLINIQUE DE LA PREMIERE ENFANCE	CATHALA (J.)
HYGIENE ET MEDECINE PREVENTIVE	JOANNON (C.)
MEDECINE DU TRAVAIL	DESOILLE (H.)
MEDECINE LEGALE	PIEDELIEVRE (R.)
PARASITOLOGIE ET HISTOIRE NATURELLE MEDICALE	GALLIARD (H.)
PATHOLOGIE CHIRURGICALE	MENEGAUX (G.)
PATHOLOGIE EXOTIQUE	LAVIER (G.)
PATHOLOGIE EXPERIMENTALE ET COMPAREE	LEGRE (J.)
PATHOLOGIE HUMORALE ET IMMUNOLOGIE EXPERIMENTALE (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.P.)
PATHOLOGIE MEDICALE	BARIETY (M.)
PATHOLOGIE ET THERAPEUTIQUE GENERALE	GARCIN (J.)
PEDIATRIE SOCIALE	MARIE (J.)
PHARMACOLOGIE ET MATIERE MEDICALE	HAZARD (R.)
PHYSICO-CHIMIE MEDICALE (chaire à titre pers.)	DOGNON (A.)
PHYSIOLOGIE	BINET (L.)
PHYSIQUE MEDICALE	STROHL (A.)
RADIOLOGIE MEDICALE	DESGREZ (H.)
TECHNIQUE CHIRURGICALE	MOULONGUET (P.)
THERAPEUTIQUE	TURPIN (R.)

II. - PROFESSEURS SANS CHAIRE, MAITRES DE CONFERENCE-AGREGES ET AGREGES

ANATOMIE	MM. (DELMAS (A.) . HISTOLOGIE	(BULIARD (H.)
	(pr. s; ch.	(pr. s. ch.
	(DEBEYRE (J.)	(N ...
	(OLIVIER	(N ...
	(N ...	(N ...
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	(GAUTHIER- HYDROLOGIE	(BOYER (J.)
	(VILLARD HYGIENE	(pr. s. ch.
	(Mlle P.)	
	(BUSSE (F.)	(DEPARIS (M.)
	(GUYGOU (Ch.)	(pr. s. ch.
BACTERIOLOGIE	(NEVOT (A.)	(N ...
	(N ...	(DEROBERT (L.)
BIOCHIMIE MEDICALE	(ETTORI (J.)	(pr. s. ch.
	(pr. s. ch.	(GAULTIER (M.)
	(N ...	(HADENGUE (A.)
	(N ...	(N ...

BIOLOGIE MEDICALE	BOURLIERE (F.)	NEUROCHIRURGIE	DAVID (M.)
DERMATO-SYPHILIGRAPHIE	DUPERRAT (F.)	NEUROLOGIE	N ...
EMBRYOLOGIE	TUCHMANN	OBSTETRIQUE	(GRASSET (J.)
			(LEPAGE (F.)
			(MERGER (P.)
OBSTETRIQUE (suite)	(MORIN (P.)	PATHOLOGIE	(N ...
	(RAYINA (J.)	EXPERIMENTALE	(N ...
	(N ...	PATHOLOGIE MEDICALE	(BERNARD (J.)
	(N ...		(BOUDIN (G.)
OPHTALMOLOGIE	(DESIGNES (P.)		(CASTAIGNE (P.)
	(N ...		(CONTE (M.)
ORTHOPEDIE	JUDET (R.)		(DOMART (A.)
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	(AUBRY (M.)		(LAMOTTE (M.)
			(LAROCHE (Cl.)
	(MADURO (R.)		(MILLIEZ (P.)
PARASITOLOGIE	(CHABAUD (A.)		(PEQUIGNOT (H.)
	(N ...		(PERRAULT (M.)
PATHOLOGIE CHIRUR-			(RAMBERT (P.)
GICALE	(ABOULKER (P.)		(THIEFFRY (St.)
	(BAUMANN (J.)		(TURIAP (F.)
	(GOSSET (J.)		(N ...
	(LAURENCE (G.)		(N ...
			(N ...
			(N ...
PATHOLOGIE CHIRUR-			(N ...
GICALE	(LORTAT-JACOB (J.)		(N ...
	(OLIVIER (Cl.)		(N ...
	(POILLEUX (F.)		(N ...
	(VERNE (J.M.)	PEDIATRIE	(JOSEPH (R.)
	(N ...		(N ...
	(N ...		(N ...
	(N ...	PHARMACOLOGIE	(CHEYMOL (J.)
	(N ...		(pr. s. ch.
	(N ...		(LEVY (Melle J.)
	(N ...		(pr. s. ch.
	(N ...	PHYSIOLOGIE	(BARJETON (D.)
	(N ...		(pr. s. ch.
	(N ...		(PARROT (J.)
			(pr. s. ch.
			(DEJOURS (P.)

PHYSIQUE MEDICALE

PNEUMO PHTISIOLOGIE

PSYCHIATRIE

PSYCHIATRIE INFANTILE

RHUMATOLOGIE

STOMATOLOGIE

THERAPEUTIQUE

UROLOGIE

(DJOURNO (A.) pr. s. ch.

(GOUGEROT (L.)

KREIS (B.)

N ...

MICHAUX (Z.)

N ...

(CHAPUT (Mme A.)

(CERNEA (P.)

N ...

KUSS (R.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE

CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

CLINIQUE CHIRUR-
GICALE

(AMELINE (A.)
(HUGNIER (J.)
(LEGER (L.)
(PADOVANI (P.)
(PATEL (J.)
(ROUX (M.)
(RUDLER (J.C.)
(SICARD (A.)

CLINIQUE MEDICALE

(BROUET (G.)
(N ...
(DECOURT (J.)
(DREYFUS (Gilbert)
(FAUVERT (R.)
(HAGUENEAU (M.)
(pr. s. ch.
(HAMBURGER (J.)
(KOURILSKY (R.)

CLINIQUE MEDICALE (suite)

(MARCHAL (G.)
(SOULIE (E.)

CLINIQUE OBSTETRICALE

(ESCALLE (G.)
(MAYER (M.)

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

(VARANGOT (J.)
(OFFRET (G.)

CLINIQUE UROLOGIQUE

(RENARD (G.)
(COUVELAIRE (R.)

Secrétaire général de la Faculté

M. MOREL (J.)

Secrétaire

Mlle CHANTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction

M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateur

Mlle GOICHON

Bibliothécaires

Mlles DUMAITRE (P.) LAURENT (H.)
LENOIR (G.) QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS,

Auxquels je dois tout,

A MA FEMME ET A MA PETITE CHRISTINE CHERIES

Avec toute ma tendresse,

A MES BEAUX PARENTS,

A TOUS LES MIENS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552424_0038

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F E Y,

Professeur de la Clinique Urologique
à la FACULTE de MEDECINE de PARIS

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur

QUI NOUS A FAIT LE GRAND HONNEUR
D'ACCEPTER LA PRESIDENCE DE CETTE
THESE,

QU'IL VEUILLE BIEN TROUVER ICI L'EXPRESSION
DE NOTRE RECONNAISSANCE & DE NOTRE PROFOND
RESPECT .

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G O U Y G O U

Professeur Agrégé à la FACULTE de MEDECINE de PARIS

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et
dont les conseils nous furent si précieux dans
la réalisation de ce travail,

QU'IL VEUILLE BIEN TROUVER ICI NOS SINCERES
REMERCIEMENTS POUR SA BIENVEILLANCE INASSABLE.

A MON COUSIN

le Docteur S. W E C H S L E R,

Qui a guidé mes premiers pas dans la carrière médicale
Et m'a toujours prodigué les meilleurs encouragements.

AU DOCTEUR C. D U M E A U

Dont l'amitié et l'enseignement me furent si précieux

A MES CAMARADES D'INTERNAT A L'HOPITAL DE NIORT.

A NOS MAITRES DE L'HOPITAL G. RENON A NIORT :

Monsieur le Docteur LAFFITTE,
Monsieur le Docteur LAVAL,
Monsieur le Docteur SAINT-PAUL,
Monsieur le Docteur SUIRE,

NOUS GARDONS DES MOIS PASSES DANS LEUR SERVICE
UN SOUVENIR RECONNAISSANT.

INTRODUCTION

Ce travail est consacré à l'étude de certaines tumeurs testiculaires, dénommées habituellement lymphosarcomes.

Dans la plupart des classifications concernant les tumeurs du testicule, ces tumeurs sont considérées comme secondaires, c'est-à-dire métastatiques.

En fait, nous verrons que ces tumeurs sont des localisations testiculaires de lymphopathies malignes, auxquelles on devrait toujours penser en présence d'un syndrome tumoral particulier que nous décrirons.

Différents auteurs s'y sont intéressés; mais le terme de lymphosarcome n'est pas employé par tous et les noms les plus variés ont été attribués à cette affection. Ce fait explique l'impression de confusion ressentie dès que l'on entreprend une revue de la littérature sur ce sujet.

Ainsi, selon les auteurs, les lymphosarcomes sont appelés: sarcomes à petites ou à grandes cellules arrondies, lymphodénomes, lymphomes malins, lymphocytomes, lymphoblastomes ou tumeurs à granulations lymphoïdes.

Dans un premier chapitre, après les avoir définis, nous suivrons l'évolution des interprétations successives qui en ont été données depuis la première description qui en a été faite par MALASSEZ sous la dénomination de lymphadénome.

Puis, à la lumière d'une vingtaine d'observations, nous décrirons plusieurs syndrômes cliniques particuliers qui permettent d'individualiser ces tumeurs et d'en faire une entité clinique indiscutable.

Enfin, nous discuterons leurs rapports avec les hémopathies, en particulier avec la leucose lymphoïde dont elles ne semblent être qu'un moment évolutif: soit initial annonçant une leucose au début; soit secondaire, au cours d'une leucose reconnue, la localisation testiculaire n'étant qu'une manifestation viscérale parmi bien d'autres.

Nous discuterons également leurs rapports avec les lymphosarcomatoses et les leucosarcomatoses, qui semblent n'être qu'un maillon de la chaîne qui unit lymphosarcomes et leucoses.

Malheureusement, ces tumeurs sont très rares, moins toutefois qu'on ne le croit généralement par suite d'erreurs de diagnostic ou de la méconnaissance de rapports d'autopsie relatifs à des malades morts de leucose, et nous n'avons à notre disposition que deux observations inédites à publier.

C'est la raison pour laquelle nous puiseront abondamment dans la littérature pour étayer nos conclusions.

DÉFINITION ET HISTORIQUE

Certaines tumeurs du testicule sont caractérisées par une infiltration lymphoïde massive qui généralement respecte dans une certaine mesure les tubes séminifères en les isolant les uns des autres.

Bien que parfois unilatérales, ces tumeurs sont plus souvent bilatérales que les autres tumeurs. Elles possèdent par conséquent des caractères morphologiques assez nets; mais l'examen de la littérature semble indiquer cependant qu'elles sont relativement rares. Il semble qu'elles soient plus fréquentes qu'on ne le pense généralement, la plupart d'entre elles ayant pu être confondu avec d'autres tumeurs testiculaires, en particulier les séminomes.

Les traités classiques signalent bien que certaines hémopathies peuvent déterminer des localisations testiculaires. On a même décrit dans la leucémie lymphoïde chronique des localisations viscérales intéressant en particulier les testicules. Mais ces observations sont extrêmement difficiles à trouver.

MALASSEZ en 1874 décrit sous le nom de lymphadénome du testicule un cas de tumeur testiculaire bilatérale associée à une tumeur de l'intestin grêle et à des tumeurs des ganglions mésentériques. Ce malade présentait également des tumeurs cutanées. Le terme de lymphadénome était discutable, tout autant que l'interprétation.

A la lumière des données récentes, on peut considérer ce cas princeps comme un lymphoblastome à point de départ intestinal avec localisation testiculaire secondaire.

En 1879, TALAVERA rapporte deux observations de lymphadénome:

- Celle de NICAISE dans laquelle la tumeur commença dans l'aisselle, se généralisa à la peau et envahit le testicule droit.
- Celle de DUPLAY dans laquelle on extirpa d'abord un lymphadénome des fosses nasales. Très vite, la tumeur récidiva dans la peau et se généralisa, atteignant en particulier les deux testicules.

En 1899, MONOD et TERRILLON consacre au lymphosarcome un chapitre entier de leur traité sur les Maladies du Testicule. Ce chapitre, à l'heure actuelle, doit être élagué; car il apparaît de leur description et de leur iconographie qu'ils ont décrit surtout des tumeurs qui devaient plus tard recevoir de CHEVASSU la dénomination de séminomes.

C'est à CHEVASSU, en effet, que revient le grand mérite d'avoir, dès sa thèse inaugurable en 1906, apporté des éléments de clarté dans le chapitre des tumeurs lymphoïdes. Dans sa classification, ces tumeurs étaient appelées : " Lymphadénomes". Ce terme nous paraît, à l'heure actuelle, introduire une notion de bénignité qui n'est plus justifiée.

Mais en dehors du terme lui-même, cette dénomination désigne un fait précis : la constatation par l'auteur de :

" L'existence d'un réticulum séparant les cellules infiltrées, réticulum allant s'attacher sur les vaisseaux adultes qui parcourent la tumeur".

Un pareil réseau est-il caractéristique d'une tumeur lymphoïde ? CHEVASSU ne le croyait pas:

" Le réseau est déjà celui que forment à l'état normal les fibres conjonctives laches dans l'intérieur du testicule: les cellules néoplasiques, en s'infiltrant dans ses mailles, viennent le rendre plus apparent.

" Mais il est certain que grossièrement la ressemblance peut se soutenir entre notre séminome et une tumeur lymphoïde".

Cette ressemblance avait déjà frappé LÜCKE, qui désignait cette tumeur sous le nom de sarcome lymphoïde. Pourtant à un fort grossissement, quelle différence entre les cellules des séminomes et celles de la tumeur lymphoïde habituelle ! Elles sont trois ou quatre fois plus volumineuses que les petites cellules du ganglion lymphatique.

En réalité, et c'est la conclusion de CHEVASSU, les tumeurs lymphoïdes du testicule doivent être réparties en deux groupes :

" Les faux lymphadénomes qui ne sauraient être autre chose que des séminomes et desquels se rapproche l'observation princeps de MALASSEZ.

" Les vrais lymphadénomes, toujours secondaires, se "greffant dans le testicule comme dans le reste de l'organisme au cours d'une lymphadénie généralisée".

Toutefois, nous verrons au cours de ce travail que certaines tumeurs lymphoïdes du testicule peuvent être considérées comme primitives, apparaissant comme les premières en date dans l'histoire clinique de la maladie. Les cellules lymphoïdes auraient leur origine dans le tissu interstitiel péritubulaire du testicule par un phénomène de métaplasie de certains de ses constituants, lui permettant d'élaborer des éléments qui lui sont d'ordinaire étrangers.

Ainsi, dans un organe où n'existe pas normalement de tissu lymphoïde, nous pourrions quand même avoir une tumeur de ce même tissu grâce à une déviation du pouvoir prolifératif de certains de ses éléments.

En 1928, PINARD et VERSINI rapportent le cas d'un garçonnet de quatre ans qui présente une lymphocytémie avec tumeurs testiculaires. Mais ces auteurs avaient fait, de leur propre aveu, une erreur de diagnostic, pensant à une syphilis. C'est l'examen du sang, avec un fort pourcentage de lymphocytes géants (autrement dit des leucoblastes) qui leur donna la clef du problème.

SICARD et PAVIE (1930) ont publié une observation de lymphocytome testiculaire malin dans une lymphadénie généralisée avec tumeurs ganglionnaires et médiastinales, et présence de nodules sous-cutanées. Les auteurs avaient appelé leur tumeur : "lymphocytome ou lymphoblastome" en raison de la structure lymphoblastique d'un grand nombre de ses éléments.

Plusieurs observations ont été publiées depuis par les auteurs étrangers :

- 1°- DEW (1928) décrit un cas de métastase testiculaire dans un lymphosarcome généralisé. Mais la nature de ce cas est douteux car l'autopsie n'a pu être obtenue.
- 2°- WOLLHEIM, la même année, rapporte un cas de lymphosarcome testiculaire bilatéral chez un homme de 66 ans avec une évolution rapidement fatale en six mois.
- 3°- COLBY (1930) observe un lymphosarcome métastatique d'une tumeur naso-pharyngée suivie ultérieurement de l'apparition d'un nodule sous-cutané.

- 4°- DOCKERTY et PRIESTLEY (1942) rapportent quatre cas de lymphosarcomes testiculaires observés chez des sujets dont l'âge varie entre 32 et 65 ans, parmi une série de 400 tumeurs malignes du testicule.
- 5°- MATHE (1946) décrit un lymphosarcome du testicule gauche chez un sujet de 63 ans. C'était le seul exemple parmi une série de 34 cas de tumeurs malignes du testicule. C'est le premier cas décrit de lymphosarcome unilatéral.
- 6°- HOTCHKISS et LAJRY ont rassemblé vingt-et-un cas de tumeurs testiculaires bilatérales qu'ils ont cherchées dans la littérature, la première observation datant de 1850.
- 7°- WATSON (1946), KANAICHI (1949) et FICARI (1950) rapportent chacun une observation de lymphosarcome du testicule secondaire à une tumeur de naso-pharynx; ces observations sont analogues à celle de COLBY (1930).
- 8°- TURLEY (1950) rapporte un cas de lymphosarcome du testicule dont l'évolution est très rapide chez un enfant noir de 4 ans; cette observation se rapproche de celle de PINARD et VERSINI.
- 9°- Enfin, DEAN (1955) rapporte 5 cas de tumeurs lymphoïdes du testicule, dont deux étaient des découvertes d'autopsie.

En France, plusieurs auteurs se sont penchés sur cette question

- 1°- LECOIN dans sa thèse sur les tumeurs testiculaires (Paris 1946) trouve trois cas de lymphosarcomes dans une statistique portant sur plus de 100 cas de tumeurs testiculaires.
- 2°- CHEVASSU, en Janvier 1951 présente un cas, dû à Ali ESREF GURSEL, de lymphosarcome des testicules. Dans la discussion de cette observation, il mettrait en doute le caractère primitif de ces tumeurs et se demandait s'il ne s'agissait pas de localisation testiculaire au cours d'un syndrome leucémique.
- 3°- Jacques MICHON, la même année, dans un article sur les hémopathies testiculaires en cite trois observations.

4°- MARTIN et FEROLDI (Lyon), en 1952, rapportent un cas de lymphosarcome lymphoblastique des deux testicules qu'ils considéraient comme une localisation d'une lymphosarcomatose généralisée.

Ce rapide parcours de la littérature contemporaine se rapportant aux tumeurs lymphoïdes du testicule semble permettre de conclure à leur relative rareté. Mais certainement, beaucoup d'auteurs ont rapporté sous l'étiquette erronée de lymphadénome ou de lymphosarcome des tumeurs qui étaient en réalité des séminomes. La confusion n'est pas impossible et CHEVASSU lui-même a insisté à plusieurs reprises sur le fait qu'une fixation défectueuse, génératrice de rétraction cytoplasmique, pouvait faire apparaître dans des séminomes authentiques des aspects pseudo-lymphoïdes. La nécrose spontanée fréquente du séminome est elle-même génératrice de modifications cytologiques dont l'interprétation est parfois très ambiguë.

Des études cytologiques précises, pratiquées dans des conditions techniques irréprochables, sont à même, comme nous le verrons, de lever tous les doutes dans ce diagnostic différentiel parfois délicat. Si la mise en évidence de la nature "lymphoïde" des éléments tumoraux est ainsi facilitée, leur identification précise constitue un autre problème, dont il sera traité ultérieurement.

ETUDE.

ANATOMO-CLINIQUE

ÉTUDE ANATOMO - CLINIQUE

Nous avons vu que les lymphosarcomes du testicule étaient extrêmement rares. Ceci explique que nous n'ayons à notre disposition que deux observations inédites à publier.

Nous avons donc été amené à chercher dans la littérature tant française qu'étrangère les cas de lymphosarcome du testicule. Nous avons pu en réunir une vingtaine, publiés entre 1930 et 1955, qui serviront de base à notre étude anatomo-clinique.

En premier lieu, il nous faut insister sur un fait très important. Nos observations se répartissent en deux grands groupes cliniques :

- 1°- une série de 17 observations dont le premier signe clinique en date est la tumeur testiculaire, sans aucune autre manifestation antérieure valable.
- 2°- une série 7 observations où la tumeur testiculaire a été précédée d'une autre manifestation lymphosarcomateuse et fait partie d'un syndrome lympholeucosarcomateux généralisé, dont nous trouvons la confirmation dans les comptes-rendus de l'autopsie. Nous avons même deux observations où l'atteinte lymphosarcomateuse du testicule n'est qu'une découverte d'autopsie.

Nous pensons donc que ce deuxième groupe serait beaucoup plus important si nous avions à notre disposition des comptes-rendus d'autopsie de malades morts de lymphosarcomatose ou de leucosarcomatose.

La première manifestation clinique
est une tumeur testiculaire unie ou bilatérale

CONDITIONS D'APPARITION

Age :

Il n'y a pas d'âge d'élection bien net. Toutefois nous pensons qu'il se situe entre 55 et 65 ans. Parmi les observations étudiées nous en retrouvons où le début clinique a été constaté à cet âge. Trois seulement ne respectent pas cette règle et ont été enregistrées chez des adultes jeunes.

Le cas de TURLEY est certainement unique; il concerne un lymphosarcome du testicule apparu chez un jeune noir de 4 ans à la suite d'une chute.

La date d'apparition la plus tardive qui ait été notée est celle d'un lymphosarcome chez un sujet de 84 ans.

Néanmoins, nous concluons à l'apparition tardive de nos tumeurs, après la soixantaine, la plupart du temps. Ce caractère les différencie nettement des séminomes et plus encore des embryomes (18 et 35 ans).

Rôle du traumatisme :

Un élément étiologique a été fréquemment invoqué: le traumatisme. On est évidemment frappé dans quelques cas par l'augmentation du volume très rapide des testicules à la suite d'un traumatisme local. Dans nos observations nous en trouvons 3 cas sur 17, soit 20%.

GILBERT, traitant en 1943 de "L'aspect médico-légal du traumatisme dans les tumeurs du testicule" affirme que dans l'état actuel de nos connaissances nous ne pouvons tirer aucune conclusion concernant un rapport étiologique possible entre le traumatisme et les tumeurs du testicule. Il ajoute que tout semble infirmer une telle hypothèse. Nous pensons que le traumatisme scrotal ne joue pas le rôle que l'on pourrait croire à première vue.

En dehors de ces constatations nuancées, tant sur la date d'apparition que sur le rôle éventuel joué par le traumatisme scrotal, les problèmes étiologiques de cette catégorie de tumeurs testiculaires demeurent aussi obscurs que celui des leucoses dont ils ne semblent n'être qu'une localisation secondaire, sinon symptomatique.

LA TUMEUR TESTICULAIRE BILATÉRALE

APPAREMENT PRIMITIVE

Les conditions de découverte de ces tumeurs sont toujours les mêmes: c'est un homme d'un certain âge qui vient consulter parce qu'il a remarqué depuis quelque temps, l'augmentation progressive du volume de l'un ou de ses deux testicules; cette tuméfaction est quelquefois douloureuse, quelquefois indolore.

L'hypertrophie testiculaire se constitue de façon uniforme et le sujet ne s'en aperçoit pas tout de suite. Ce n'est en général qu'au bout de quelques mois que la tumeur prend des proportions anormales et que le sujet s'en inquiète.

Bilatéralité de l'atteinte testiculaire :

La bilatéralité de l'atteinte testiculaire est sans nul doute un caractère des plus importants. Cependant nous ne la retrouvons que dans 80% des cas. Mais nous ne nous arrêterons pas à ces exceptions, les lésions testiculaires ayant pu n'être qu'apparemment unilatérales.

D'ailleurs, notre impression est confirmée par les comptes-rendus d'autopsie, qui signalent toujours une atteinte bilatérale du testicule, malgré une tumeur cliniquement unilatérale.

Eu égard à la rareté des tumeurs bilatérales du testicule, cette bilatéralité représente un caractère d'une incontestable valeur.

Simultanéité de l'apparition des tumeurs :

La simultanéité de l'apparition de la tumeur dans les deux testicules est un caractère moins constant. Nos observations se divisent à peu près en 2 groupes:

1°- Celui des tumeurs simultanées. Les deux testicules sont pris en même temps et le médecin se trouve en présence, dès le premier examen, de deux gros testicules.

2°- Celui des tumeurs apparues successivement. En général, l'un des deux testicules est augmenté de volume et accompagné de certains signes cliniques que nous verrons ultérieurement. Puis, soit quelques jours plus tard, soit même plusieurs mois après

mais jamais plus d'un an, apparaît une néoformation dans l'autre testicule.

Dans la majorité de nos observations, la prise du second testicule est postérieure à une castration ou un traitement radiothérapique.

Nous dirons que la tumeur testiculaire est soit d'emblée bilatérale, soit secondairement bilatéralisée, sans donner une priorité à l'une ou à l'autre de ces éventualités.

Inégalité de volume des tumeurs :

L'inégalité de volume des tumeurs testiculaires est un caractère quasi-constant. Il y a toujours, même dans les cas d'apparition simultanée, une prédominance d'augmentation de volume d'un testicule par rapport à l'autre.

Ceci explique également que certaines tumeurs bilatérales soient considérées comme unilatérales, l'augmentation de volume de l'un des testicules étant demeurée inaperçue.

Caractères propres de la tumeur testiculaire :

La tumeur testiculaire est assez volumineuse; ce volume peut aller, suivant nos observations, du volume d'un petit oeuf de poule à celui d'un gros citron.

L'augmentation de volume s'est faite uniformément et sans déformation. A peine sensible à la pression, régulièrement ferme, le testicule tumoral ne présente aucune adhérence à la peau.

Signes locaux accompagnant la tumeur testiculaire :

L'état des annexes du testicule n'est pas très défini. Dans la plupart des observations, il n'en est pas fait mention, ou bien tout est normal.

Cependant certains auteurs nous donnent quelques précisions quand il y a atteinte des annexes.

Dans 3 de nos observations l'épididyme est envahi, dur et augmenté de volume. Le cordon est infiltré et dur mais les téguments sont normaux, non adhérents et non infiltrés.

L'apparition d'une hydrocèle est également rare. Nous la re-

trouvons comme symptôme accompagnant ou précédant la tumeur dans quelques cas, ou apparaissant secondairement après castration dans l'une de nos observations.

Enfin, dans l'une de nos deux observations inédites, le premier signe clinique en date n'est pas l'apparition d'une tumeur à proprement parler testiculaire mais celle d'une tumeur épидидymaire bilatérale.

Ainsi cette tumeur testiculaire se présente apparemment comme une tumeur primitive bilatérale, d'emblée ou constituée en deux temps, avec inégalité de volume de chaque testicule.

Ses caractères propres sont ceux d'un gros testicule manifestement tumoral et l'état des annexes, malgré quelques exceptions et en particulier celle où la première manifestation clinique est une tumeur épидидymaire, est la plupart du temps normal.

EXAMEN CLINIQUE GÉNÉRAL

SIGNES FONCTIONNELS ET GÉNÉRAUX

Dès la découverte de la tumeur, apparemment primitive, la recherche des signes généraux et des signes fonctionnels est assez décevante. Hormis quelques exceptions, l'examen clinique et l'interrogatoire sont muets.

L'état général demeure assez longtemps satisfaisant et son aggravation annonce plutôt l'issue fatale.

SICARD et PAVIE se sont trouvés en présence d'un malade en très mauvais état général, dyspnéique, présentant un tirage sus-claviculaire, anorexique et fébrile. Mais l'évolution et la mort rapide en moins d'un mois nous font penser que ce malade était déjà dans la phase terminale de sa maladie.

Les traités classiques mentionnent tout un ensemble de manifestations fonctionnelles et générales : hématuries, nausées, vomissements, douleurs abdominales, oedèmes des extrémités, douleurs précordiales, toux, dyspnée, dysphagie, raideur du cou, fièvre et amaigrissement.

Mais tous ces symptômes ne font pas partie d'un même tableau clinique. On a seulement observé l'un d'eux dans un cas bien précis et certains d'entre eux font vraisemblablement partie du tableau clinique des lymphopathies responsables.

Dans la majorité des cas, et avant le déclin inéluctable de la maladie qui se termine dans le cachexie par la mort, l'état général est relativement bien conservé, si bien que rien n'a attiré l'attention chez la plupart de ces malades avant l'apparition de la tumeur testiculaire.

SIGNES PHYSIQUES

Lésions cutanées :

L'apparition de nodosités sous-cutanées réparties sur tout le corps du malade est, avec la bilatéralité des lésions testiculaires, le symptôme le plus constant de l'examen clinique, à quelques exceptions près. Ces lésions cutanées apparaissent soit en même temps que l'augmentation de volume

des testicules, soit plusieurs semaines ou plusieurs mois plus tard.

Ce sont de petits nodules sous-cutanés de coloration cuivrée ou incolores, durs, assez mal limités, discoïdes, mobiles sur les plans profonds et sous la peau, qui est normale. Leur siège est variable. Suivant nos observations nous en retrouvons un peu partout, aux jambes, aux cuisses, sur l'abdomen, sur le thorax et le visage. Ils sont disséminés et n'ont pas de siège d'élection particulier.

Nous verrons plus loin que la nature histologique de ces nodules est la même que celle de la tumeur testiculaire, et que leur association sur le plan clinique est un argument fondamental pour le diagnostic.

L'examen clinique approfondi devra également rechercher l'existence d'autres leucémies. Ce sont des éléments urticariens, érythémato-papuleux, érythémato-bulleux, ou des érythrodermies exfoliatrices diffuses. Toutes ces formes de leucémies ont en commun leur caractère prurigineux. Mais dans nos observations nous les rencontrons rarement. Dans l'une de celles-ci cependant, ce sont des plaques rouges cuivrées finement cerclées qui sont apparues aux cuisses.

Dans certaines observations, rares d'ailleurs, nous ne retrouvons ni tumeurs sous-cutanées ni autres leucémies. Les cas où tumeurs testiculaires et lésions cutanées sont associées représentent pour nous le syndrome complet.

Examen physique général :

Ici, tout dépendra du stade évolutif où l'on examine le malade. Mais l'examen de celui-ci devra comporter en particulier une exploration soigneuse :

1°- de tous les territoires ganglionnaires ?

On retrouvera fréquemment, soit au début, soit plus tard, des ganglions axillaires, gros, durs, mobiles et indolores; quelquefois, des ganglions inguinaux ou cervicaux.

2°- du foie et de la rate :

Dans l'observation du Pr. DELA RUE, il y avait une splénomégalie importante; dans celle de SICARD et PAVIE une hépatomégalie.

3°- du médiastin et des champs pulmonaires :

Des radiographies thoraciques, de face et de profil mettront en évidence des lésions métastatiques pulmonaires ou des tumeurs médiastinales. Nous les retrouverons dans 3 de nos observations.

4°- du rhinopharynx

5°- du squelette

6°- des reins

En fait, l'examen clinique général d'un malade présentant une tumeur testiculaire bilatérale ne nous apporte, dans les cas où la tumeur est en apparence primitive, aucun argument de poids en faveur de telle ou telle affection; si des tumeurs cutanées multiples sont observées en même temps, le problème est cliniquement différent, mais ne peut en définitive être tranché que par l'étude histologique.

ÉVOLUTION CLINIQUE

L'évolution de ce syndrome clinique, constitué essentiellement par une tumeur testiculaire bilatérale, d'apparence primitive, associée à des manifestations générales dont les tumeurs cutanées multiples sont l'élément essentiel est fatale et habituellement rapide.

Cette évolution inéluctable vers la mort est malheureusement une des caractéristiques de cette affection. Elle n'est pas due aux tumeurs testiculaires elles-mêmes, mais à la gravité de l'affection dont ces tumeurs ne constituent qu'une localisation.

Entre la première constatation de la tumeur et l'issue fatale il ne se passe guère plus de deux ans. En général, la mort survient au bout de six à douze mois. L'évolution la plus rapide a été d'un mois dans une observation de SICARD et PAVIE. A l'opposé, nous pouvons citer une observation de DEAN où la tumeur testiculaire est apparue en 1953, avec évolution favorable jusqu'en juin 1955, date à laquelle le malade a été perdu de vue; après castration et radiothérapie, les métastases pulmonaires auraient disparu à deux reprises différentes; mais nous ne nous prononcerons pas sur ce cas, certainement unique dans la littérature.

En général, la maladie se termine dans la cachexie avec de nombreuses localisations secondaires, soit cutanées, soit osseuses, soit pulmonaires, soit rénales; parfois, le malade meurt d'une affection intercurrente : syndrome hémorragique, embolie pulmonaire ou urémie. Dans l'une de nos observations inédites, la phlébite terminale est hautement évocatrice d'une hémopathie.

Aucun moyen thérapeutique n'a pu arrêter cette évolution. La castration ne l'a jamais modifiée; elle a été faite dans la plupart des cas, mais soit aux fins d'examen histologiques pour établir un diagnostic, soit en raison d'une erreur de diagnostic. En effet, il n'y a pas de possibilité autre qu'histologique de trancher entre lymphosarcome et séminome.

La ponction-biopsie n'a jamais été réalisée à notre connaissance.

En fait, c'est sur l'affection causale qu'il faudrait s'efforcer d'agir. Des essais de radiothérapie ont été faits. Ils n'ont donné jusqu'à maintenant que des améliorations temporaires, retardant souvent l'issue fatale de quelques mois, agissant bien en particulier sur les métastases pulmonaires, mais sans jamais pouvoir empêcher l'évolution mortelle.

DIAGNOSTIC POSITIF

il repose sur :

1.- SIGNES CLINIQUES

- 1°- Bilatéralité des lésions; contrairement à ce qui se voit en général pour les autres tumeurs testiculaires.
- 2°- Présence fréquente de petites nodosités sous-cutanées mobiles (que l'on rencontre dans la plupart des observations).
- 3°- Evolution rapide, en quelques mois, à partir du moment où la tumeur testiculaire s'est manifestée.

Nous ne reviendrons pas sur ces signes cliniques qui ont été précédemment exposés.

2.- EXAMENS HEMATOLOGIQUES

1°- FORMULE SANGUINE

Dans la majorité des cas, la formule sanguine n'a pas été précisée, et dans les rares cas où elle a été pratiquée, elle ne nous donne que très peu de renseignements. Nous trouvons des chiffres variant entre 6.000 et 9.500 globules blancs avec des pourcentages normaux.

Toutefois, dans l'observation du Pr. DELARUE, nous trouvons, pour 9.500 globules blancs, 14 % de cellules interprétées comme monocytes, qui sont en réalité en majeure partie des cellules nucléolées du type leucoblaste. Dans celle du Pr. FEY nous trouvons aux 3 examens différents : 19.000, 3.800 et 6.200 globules blancs mais on note la présence d'éléments dénommés myélocytes et métamyélocytes. En réalité, la présence de ces éléments semble indiquer à la lueur de l'évolution,

qu'il s'agit d'éléments leucoblastiques d'interprétation difficile.

En fait, on devra toujours demander un examen de sang. Mais les chiffres normaux ne seront pas retenus comme un argument négatif; nous savons en effet que le nombre des leucocytes et la formule leucocytaire sont souvent normaux dans les états leucosiques.

2°- MYELOGRAMME

Par contre, le myélogramme a tout son intérêt dans ces formes aleucosiques, où l'étude du sang ne permet pas le diagnostic. Dans nos observations, le myélogramme fait le plus souvent défaut; nous en trouvons mention quatre fois. L'observation du Pr. DELARUE mentionne une réaction leucoblastique de la moëlle. Celle du Pr. FEY a permis d'observer 18 % de "cellules souches", (probablement des leucoblastes).

Enfin, dans les deux autres observations, dont une inédite, le myélogramme paraît normal.

Si nous analysons les résultats obtenus par les examens hématologiques ceux-ci paraissent très décevants. Il nous faut donc admettre que, dans les cas où sang et moëlle sont normaux, nous ayons à faire à des di-crypto-leucoses.

Cependant, qu'il nous soit permis de déplorer dans la plupart des observations que l'essentiel (c'est-à-dire l'exploration de la moëlle), n'ait pas été fait.

D'autre part, la confrontation avec les données cliniques semble ici absolument fondamentale. C'est en tenant compte de celles-ci qu'un observateur entraîné doit systématiquement rechercher des leucoblastes et devrait en trouver là où un examen de routine, sans orientation clinique bien précise, ne montre habituellement que des formes cytologiques qualifiées d'anormales ou de myéloïdes.

3.- EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Elément essentiel pour le diagnostic c'est lui en fait qui, la plupart du temps, fera découvrir tout à coup un lymphosarcome ignoré jusque-là. Le testicule est augmenté de volume suivant les modalités déjà décrites dans notre examen clinique

a.- Testicule :

1°- ETUDE MACROSCOPIQUE

A l'ouverture de la vaginale on trouve parfois une mince lame d'hydrocèle.

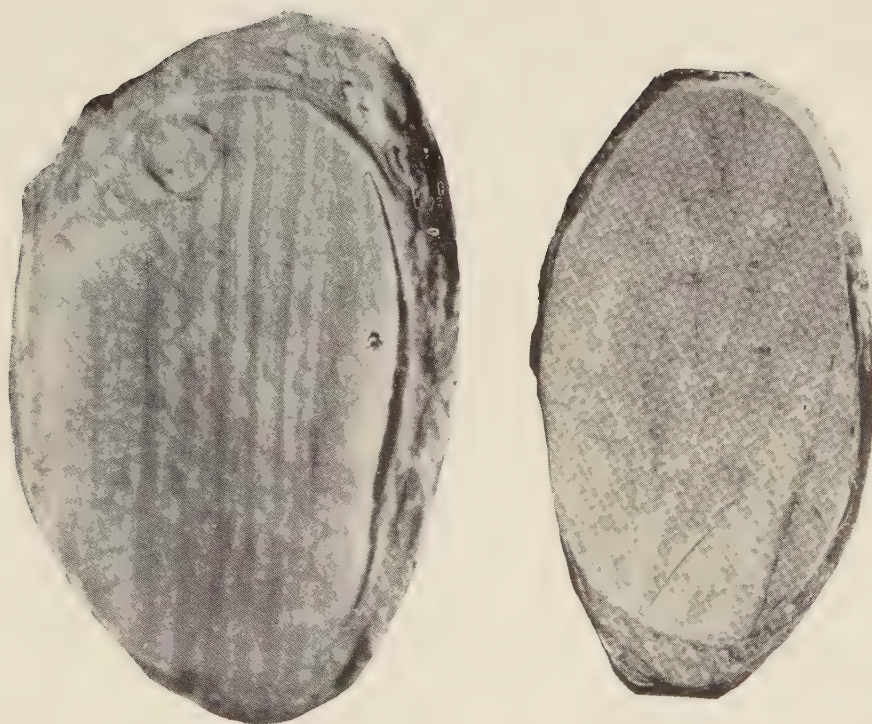
La section frontale passant par le rete testis et le corps d'Highmore montre tantôt une prise totale du testicule, de coloration gris-jaunâtre ou blanchâtre, tantôt une atteinte plus ou moins segmentaire, dans laquelle les travées irradiées sont parfois silhouettées en certaines zones.

L'albuginée est normale ou faiblement épaissie. La consistance de la tumeur est lardacée.

Macroscopiquement, le diagnostic différentiel avec le séminome est pratiquement impossible si l'on ne tient pas compte de la bilatéralité.

L'atteinte épiddymaire est rare. Elle est difficile à distinguer macroscopiquement et doit toujours être recherchée histologiquement, par des prélèvements multiples.

L'atteinte du cordon, peu mentionnée dans les observations, nous apparaît importante dans les deux observations inédites. Elle prédomine dans la région haute, au niveau du trajet inguinal du cordon sous la forme d'une induration diffuse, mal limitée, que la palpation arrive mal à distinguer des varicosités vasculaires locales. Mais l'augmentation de volume est évidente, et c'est dans les zones les plus épaissies, d'apparence scléro-lipomateuse, que l'étude histologique montrera ultérieurement une infiltration cellulaire caractéristique.

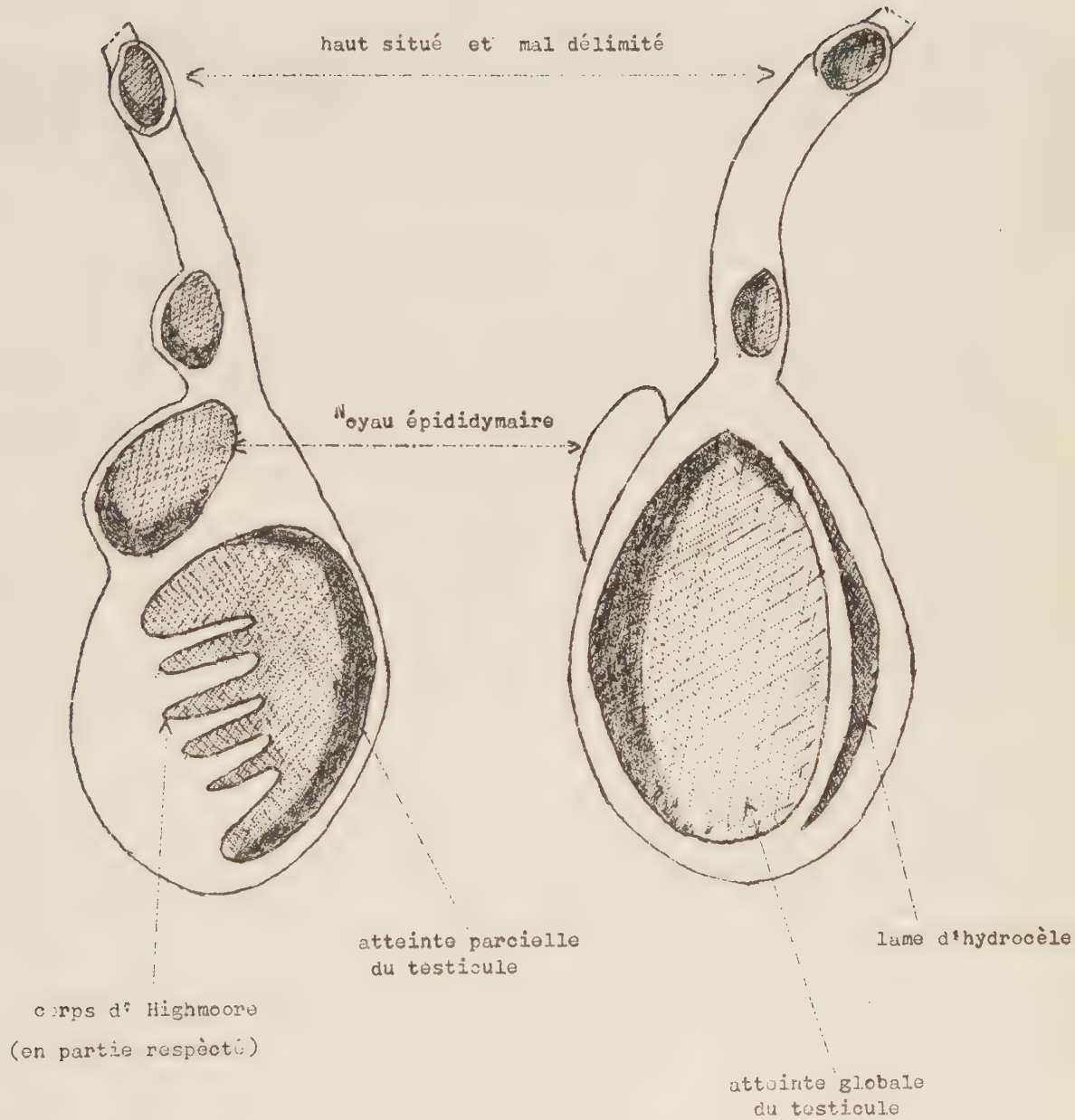


Macrophotos des TESTICULES (observation XII)

L'augmentation de volume du testicule gauche est plus importante que celle du testicule droit.

A la section on note une infiltration tumorale globale, avec présence de petits nodules nécrotiques.

NOYAU du CORDON



2°- ETUDE HISTOLOGIQUE

L'étude histologique est essentielle, mais nous devons dire d'emblée qu'elle présente certaines difficultés qui ne peuvent être surmontées que grâce à une technique impeccable.

CHEVASSU a insisté le premier, avec raison, sur la nécessité d'une fixation parfaite, et l'on se rappelle que son identification du séminome n'a été permise que par une conservation optimale des cytoplasmes. Les auteurs antérieurs n'avaient pas tenu compte de cette rétraction, ce qui les avait fait confondre les séminomes avec des tumeurs lymphoïdes.

a. - Topographie des lésions.

L'aspect d'ensemble est très particulier, et par lui-même assez évocateur. Les tubes sont dissociés, séparés les uns des autres par une infiltration interstitielle abondante, sur le fond de laquelle ils se détachent nettement. Ils sont d'ailleurs plus clairs que normalement, car les éléments de la lignée séminale ont pratiquement disparu, et leur contenu se réduit au système sertolien.

Les gaines pérítubulaires sont épaissies par fibrose ou hyalinisation. Un tel diastasis des tubes s'observe inconstamment dans certains séminomes. Mais l'étude minutieuse permet toujours de vérifier, dans le contexte tumoral, des éléments caractéristiques: en particulier, la disposition si évocatrice des fibres argentaffines. Celles-ci, mises en évidence par des colorations spéciales, font réapparaître le plan général des gaines tubulaires détruites par le séminome.

En effet, les fibres argentaffines, par la facilité de leur détection, leur résistance très particulière à la nécrose, leur signification dans l'élaboration de la sclérose, constituent un moyen de choix pour l'étude du stroma. Après imprégnation par l'argent, la réticuline du testicule se présente sous forme de fins pinceaux noirs, en connexion étroite avec les capillaires.

Ici, l'imprégnation argentique du réticulum nous restitue intégralement l'architecture des gaines tubulaires, malgré l'infiltration interstitielle considérable. Les tubes séminifères sont entourés d'un épais manchon continu de réticuline, sur lequel se perdent les fines fibres réticulées du stroma. Dans celui-ci le réticulum se dispose en un vaste réseau qui constitue de véritables logettes pour les cellules tumorales.

Il en résulte que l'imprégnation argentique les met mieux en évidence que les colorations habituelles, les cernant d'un liseré

noir qui permet de les distinguer d'une manière presque immédiate.

Ainsi, la détection rapide du réticulum nous montre de la façon la plus nette l'architecture générale du tissu testiculaire et la topographie des lésions.

Dans certaines régions, l'infiltration sarcomateuse manque parfois, mais les tubes séminifères présentent une régression aussi importante que dans les zones infiltrées, alors qu'à distance des séminomes les tubes séminifères ont souvent un aspect sub-normal.

En résumé, pour un observateur non prévenu, mais disposant d'une technique précise, le diagnostic qui vient immédiatement à l'esprit est celui d'un lymphosarcome ou d'une infiltration leucémique; il repose sur des bases morphologiques incontestables, mais il y a des moments où il faut dépasser la morphologie et rechercher à intégrer les faits d'observations microscopiques dans des cadres nosologiques. Les tumeurs que nous étudions justifient pleinement cette remarque. Si l'observateur sait, pour en avoir vu ou avoir lu des observations de ce genre, que l'étude d'une telle tumeur ne doit pas se réduire au diagnostic pur et simple de lymphosarcome, il dispose, pour l'aider dans son interprétation, de données morphologiques plus précises, qu'il semble possible d'acquérir par une étude cytologique minutieuse.

b . - Cytologie

L'étude cytologique montre dans la plupart des cas des éléments caractéristiques. Les noyaux sont généralement arrondis ou légèrement polyédriques. La membrane nucléaire est nettement individualisée. Les nucléoles sont parfois visibles, en position centrale. L'hyperchromatophilie est constante. On ne voit à la périphérie des noyaux qu'un mince lisera cytoplasmique, souvent décentré.

L'ensemble donne l'impression d'une homogénéité considérable, à peine interrompue par quelques vaisseaux ou quelques fibroblastes isolés. Les cellules de LEYDIG ne sont plus visibles; le réticulum présente généralement une hyperplasie diffuse ou parfois fait entièrement défaut; en tout cas, il n'a jamais la disposition alvéolaire dont nous avons parlé plus haut à propos des séminomes, la nécrose est exceptionnelle. On trouve parfois, surtout sous l'albuginée, de petites suffusions hémorragiques.

L'atteinte de la vaginale est parfois décelée histologiquement sous la forme de petites infiltrations circonscrites, d'aspect miliaire, couronnées par un coagulum fibrineux à la surface de la séreuse.

Dans l'épididyme, l'atteinte est diffuse sans prédominance nette pour la queue ou la tête: il s'agit de manchons péri-tubulaires,

généralement situés en dehors des gaines musculaires, et qui intéressent plusieurs groupes de tubes en même temps. Il s'y joint quelques manchons péri-vasculaires, d'aspect moniliforme. La vaginale épидидymaire peut être atteinte au même titre que la vaginale testiculaire. Nous n'avons pas observé d'atteinte des hydatides.

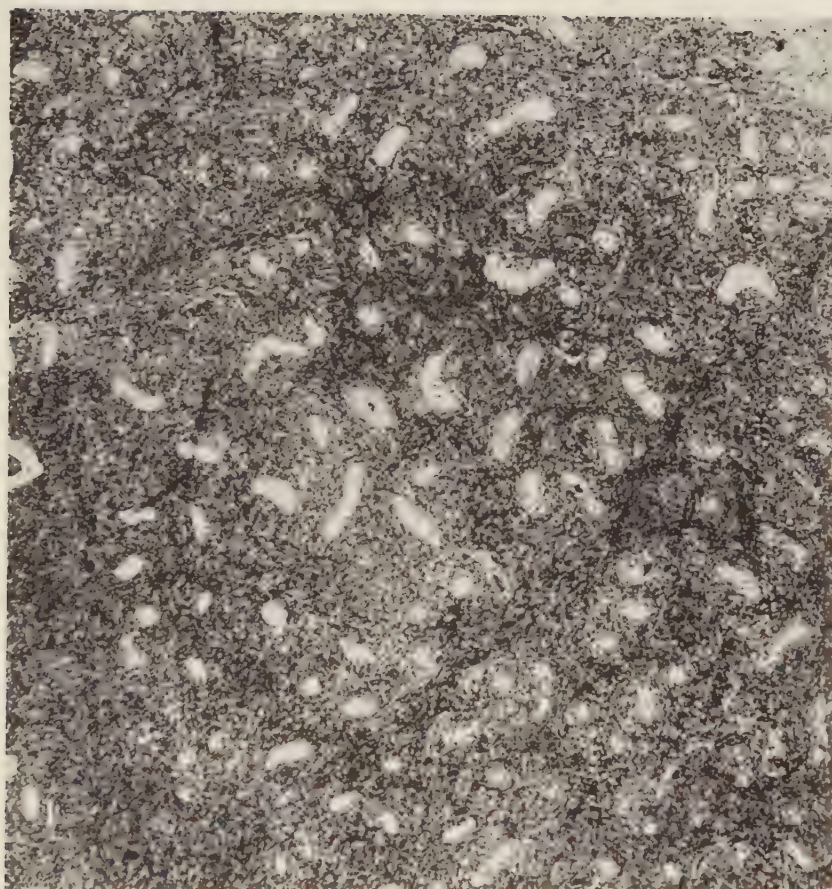
Dans le cordon, l'infiltration tumorale est généralement diffuse, sauf dans la partie haute, où elle forme parfois des condensations pseudo-nodulaires. Elle englobe généralement tous les éléments du cordon : déférent, artères, veines et lymphatiques, en les silhouettant très exactement. On note parfois, des thromboses veineuses ou des extensions endo-veineuses de l'infiltration. C'est surtout au niveau de la graisse que l'infiltration présente une disposition caractéristique. Elle s'insinue entre les cellules adipeuses, en respectant la plupart d'entre elles, et l'image réalisée rappelle de très près les nappes hypo-dermiques que l'on observe dans les zones profondes des leucémies cutanées.

Les faits qui viennent d'être exposés montrent que la localisation testiculaire n'est en fait, tout au moins dans nos observations, que l'élément le plus apparent d'une atteinte en réalité diffuse.

Il est permis de penser que, si au niveau du testicule le diagnostic histologique rencontre certaines difficultés, notamment en cas de fixation défectueuse, une exploration histologique plus étendue, s'adressant plus particulièrement aux annexes, a de fortes chances d'entraîner une conviction plus grande, surtout en ce qui concerne la disposition de l'infiltration funiculaire.

D'autre part, un apport non négligeable est fourni par l'étude des fibres argentaffines, dont les détails ont été exposés plus haut.

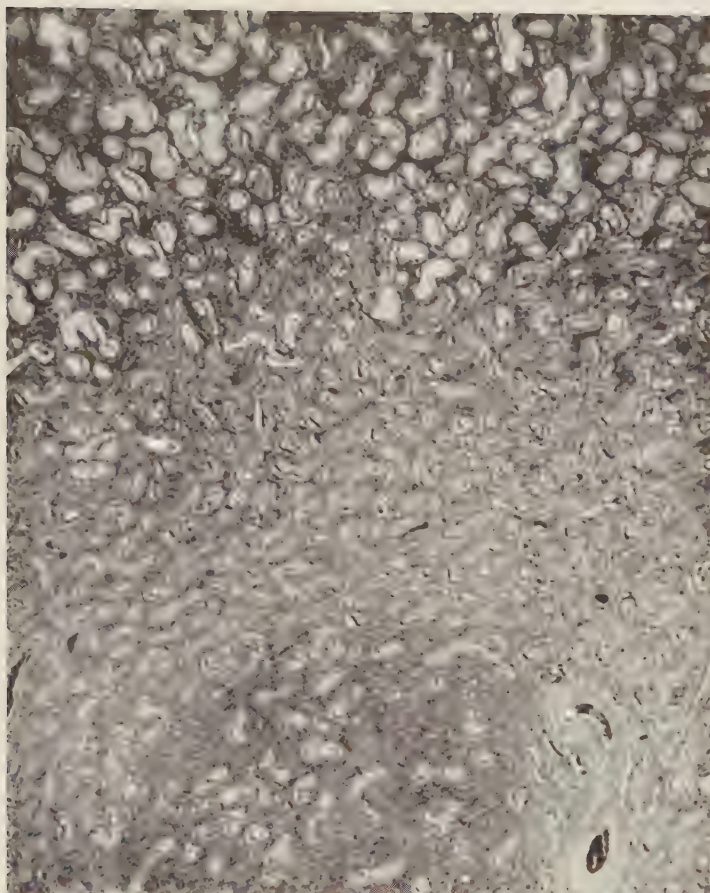
Enfin et surtout, les caractères cytologiques correctement interprétés doivent conduire sans difficulté au diagnostic. On pourrait envisager d'ailleurs, ce qui n'a jamais été fait à notre connaissance, de pratiquer sur la section de la tumeur avant fixation des préparations par empreinte directe et coloration par les méthodes hématologiques. Cette méthode, d'introduction relativement récente, et dont on connaît la



cliché 82 N 2 TESTICULE (observation XVI)
Coupe N° 7286 Grossissement : X 12
Hématéine - érythrosine - safran.

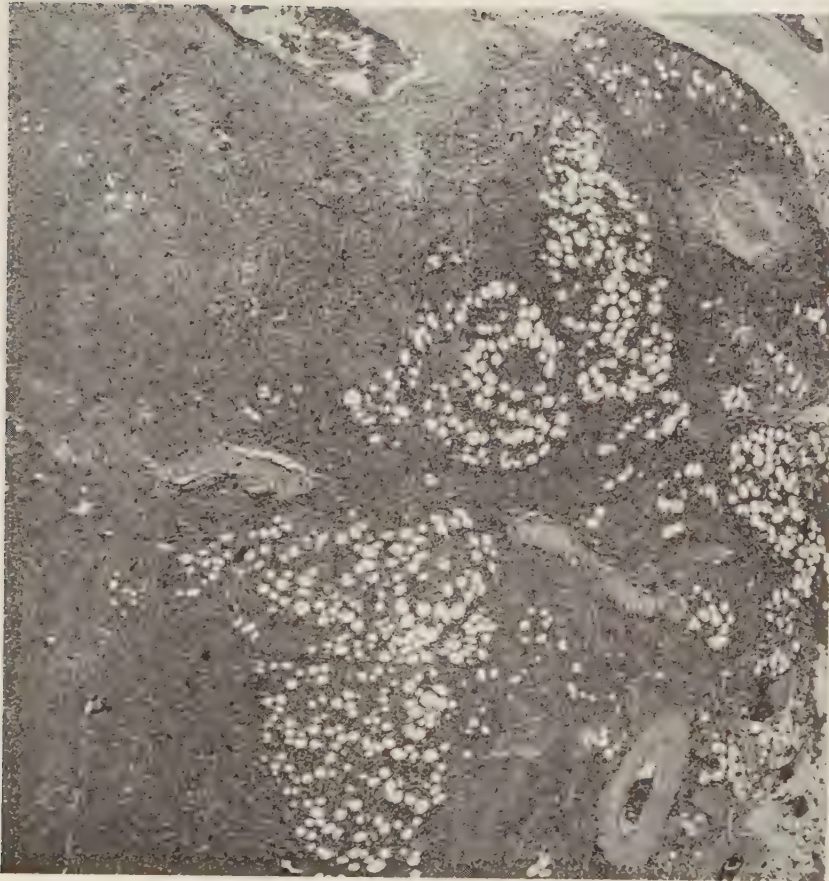
Type d'infiltration "lymphosarcomateuse" diffuse, à disposition régulière.

Les tubes seminifères se détachent en clair sur l'infiltration tumorale dense du tissu interstitiel. Ils sont régulièrement écartés les uns des autres.



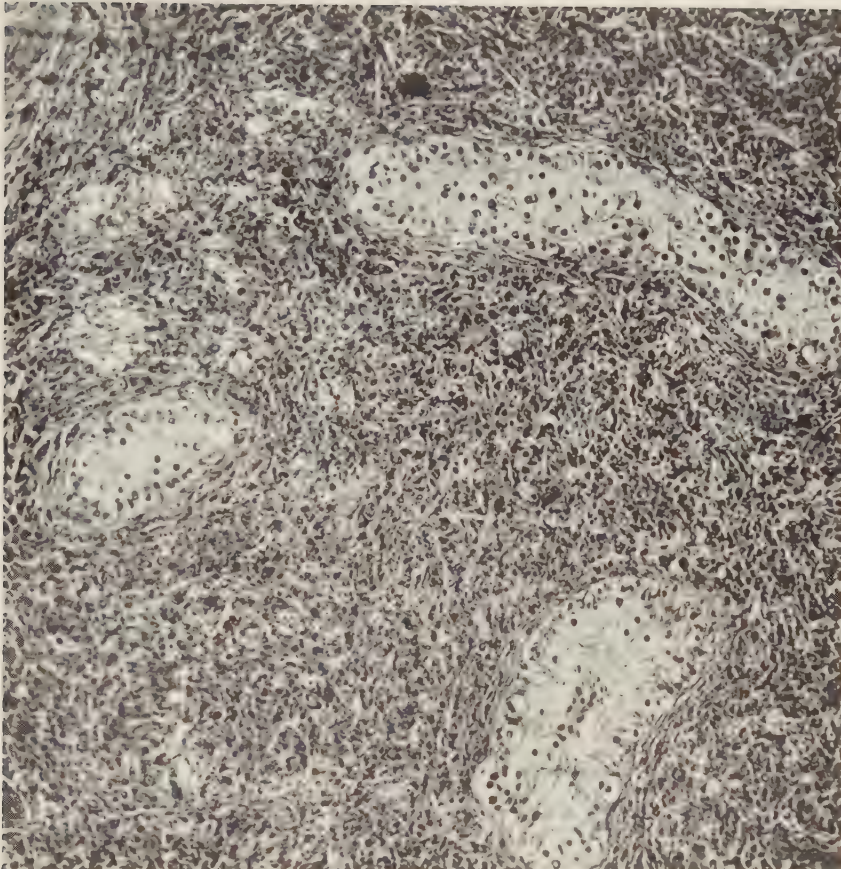
cliché 82 N TESTICULE (observation XVII)
Coupe N° 6095 Grossissement X 14
Hématéine - érythrosine - safran.

Type d'infiltration "lymphosarcomateuse" inégale, en ilots ou en zones mal limitées. Le diastasis des tubes est plus accentué dans les zones où l'infiltration tumorale est plus dense.



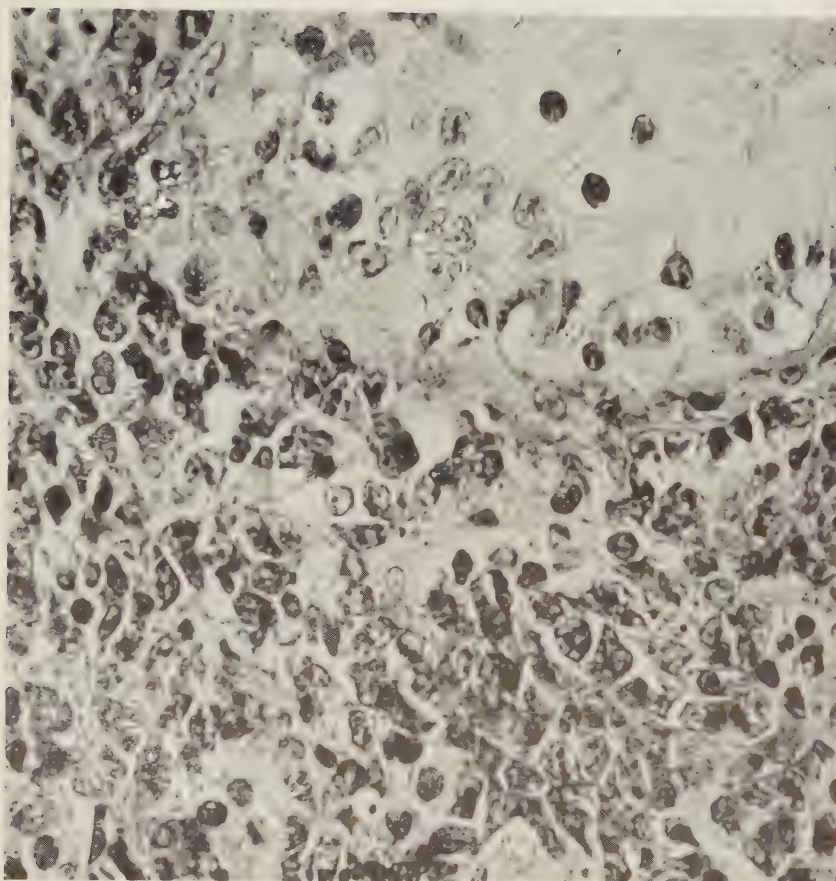
cliché 82 N 3 Cordon (observation XVII)
Coupe N° 6095 Grossissement X 12
Hématéine - érythrosine - safran.

L'infiltration néoplasique respecte les vaisseaux et un certain nombre de cellules adipeuses.



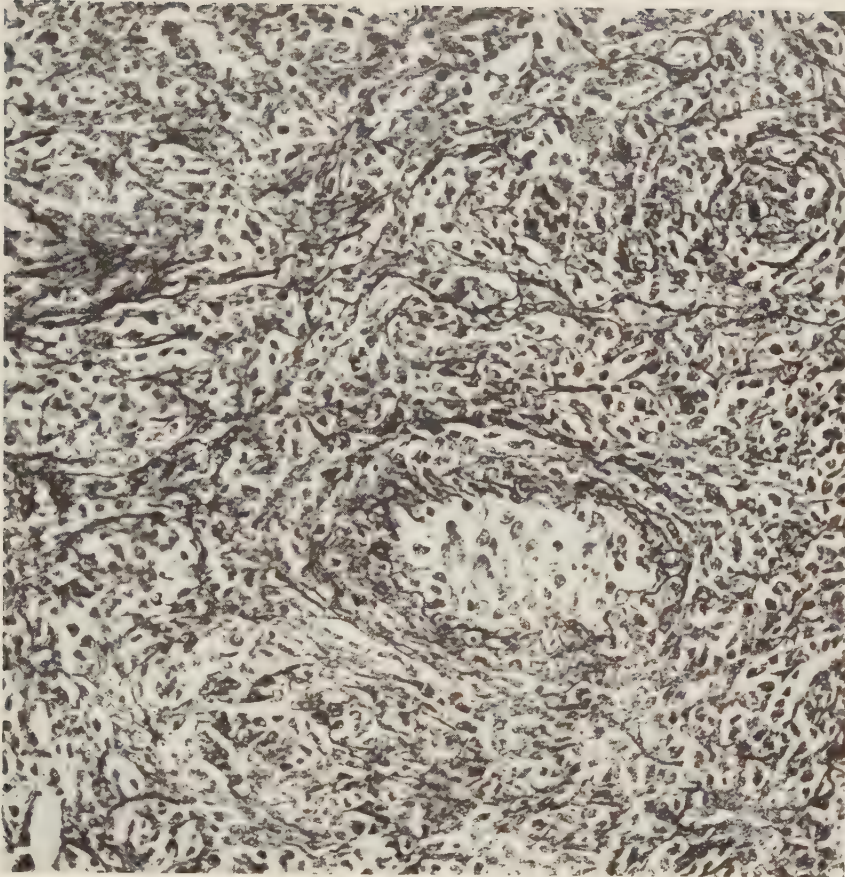
cliché 82 J. TESTICULE (observation XVI)
Coupe N° 7286 Grossissement X 100
Hématéine - érythrosine - safran.

Noter la disparition presque complète de la spermatogénèse. Le contenu des tubes se réduit au syncytium de Sertoli et à quelques spermatogonies très altérées ; les gaines sont épaissies par fibrose. L'infiltration tumorale interstitielle est très dense ; on devine un réticulum entre les cellules néoplasiques.



cliché 82 N TESTICULE (observation XVI)
Coupe N° 7286 Grossissement X 600
Hématéine - érythrosine - safran.

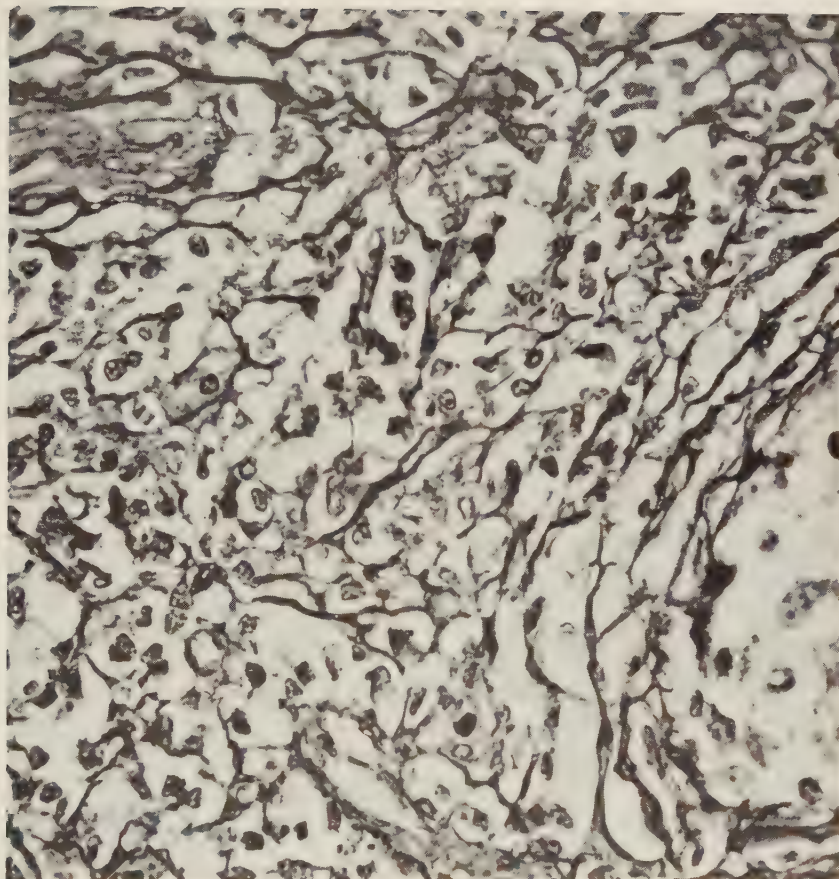
L'infiltration tumorale est assez polymorphe, mais il s'agit toujours d'éléments de la série lymphoïde dont certains sont nucléolés.
En haut et à droite on distingue une partie d'un tube séminifère, avec des éléments sertoliens à noyau clair et des spermatogonies à noyau foncé.



cliché 82 H TESTICULE (observation XVI)
Coupe N° 7286 Grossissement X 180
imprégnation argentique (technique de WILDER).

Vue à un grossissement moyen, montrant la disposition du réticulum en fines fibrilles de coloration noire, plus ou moins anastomosées, dont certaines sont insérées sur la vitrée plus ou moins dissociée des tubes seminifères.

On distingue un tube seminifère, clair, dans le quadrant inférieur et droit du cliché.



cliché 82 I - TESTICULE(observation XVII)
Coupe N° 6095 Grossissement X 600
imprégnation argentique (technique de WILDER)

Fait grossissement montrant la disposition des fibres grillagées parmi les éléments tumoraux. Fibres reticuliniques épaisses, anastomosées par de courtes fibrilles transversales ou obliques. En haut et à gauche un vaisseau oblitéré. En bas et à droite un tube séminifère dont la vitrée est largement reliée à l'armature réticulaire de la tumeur.

valeur par les renseignements qu'elle a fournis dans l'étude des lésions ganglionnaires ou spléniques, nous paraît trouver ici une indication justifiée. Par cette méthode, l'étude cytologique des éléments tumoraux sera faite dans des conditions valables. Nous décrirons les leucoblastes et lymphoblastes caractéristiques à propos de la ponction sternale.

b.- Etude des lésions cutanées associées :

Leur valeur réside dans l'élément d'appoint qu'elles apportent au diagnostic positif. Leur interprétation ne présente pas de difficulté particulière. En effet, dans les lésions que nous avons pu observer, l'aspect était celui que l'on peut voir dans toutes les localisations cutanées des hémopathies lymphoïdes en général.

Peut-être pouvons nous indiquer qu'il est souhaitable que la biopsie porte sur des éléments d'apparition récente. C'est dans ces conditions que l'on observera les lésions à l'état pur, sans les remaniements macrophagiques et cicatriciels qui viennent altérer à la longue le tableau histologique de ces lésions cutanées.

Ce sont des infiltrats très denses qui dilacèrent le tissu conjonctif et l'imbibent sans l'altérer dans sa structure. Leur densité est partout semblable, et leur composition identique sur tous les points de la préparation.

Le diagnostic histologique, à peu près impossible si l'on ne considère que l'architecture de la tumeur, devient assez aisé si l'on étudie la composition des infiltrats et la structure fine des cellules qui les constituent. Celles-ci sont des éléments de type lymphoïde sur les colorations histologiques usuelles; cellules rondes, presque dépourvues de cytoplasme, à noyau petit et renfermant une chromatine massive, très basophile et grossièrement charpenté.

Les remarques que nous venons de faire à propos de l'étude cytologique des tumeurs testiculaires trouvent ici encore leur place. Un Giemsa sur coupe où un Mann-Dominici fourniront des détails cytologiques précieux qui seront décrits plus loin à propos de la ponction sternale



c.- Atteinte sanguine :

Nous avons vu que la formule sanguine ne nous apportait que peu de renseignements. A part quelques exceptions, nous ne trouvons dans le sang absolument rien.

Quelques examens ont permis de trouver des éléments jeunes, du type leucoblaste; mais la plupart du temps on ne peut tirer aucune conclusion, la formule étant aleucosique.

d.- Atteinte médullaire :

En fait, la notion la plus importante sur le plan doctrinal est l'atteinte médullaire mise rarement en évidence, faute de recherches symptomatiques. Il faut déplorer là d'incontestables lacunes dans les investigations anatomo-cliniques; et d'autre part insister sur le fait que l'observateur qui pratique la lecture de l'hémogramme devrait toujours avoir l'attention orientée par le clinicien sur la nécessité, en pareil cas de rechercher les éléments caractéristiques. Ce sont le plus souvent des leucoblastes.

Quels sont les caractères d'un leucoblaste ?

Que ce soit, suivant les auteurs, un leucoblaste ou un hémocytoblaste, il présente les caractères suivants:

De taille volumineuse (30μ environ), il possède un noyau arrondi ou ovalaire, central, qui couvre presque toute l'étendue de la cellule. Il est de coloration rose claire. Sa structure chromatinienne est faite d'un lavis remarquable par sa ténuité, son aspect clair et régulier.

On trouve presque toujours plusieurs nucléoles, franchement colorés en bleu et très apparents. Ils sont parfois allongés et quelquefois de contours sinueux.

Le cytoplasme est de dimensions réduites. Il dessine habituellement une mince bande péri-nucléaire, ovalaire comme le noyau sur lequel il semble se mouler. Il est basophile, souvent plus fortement teinté le long de son contour périphérique.

Ce dernier est net et régulier. Il est courant d'observer des images de mitoses.

Mais le leucoblaste ou l'hémocytoblaste lymphoblastique doit se différencier des autres cellules-souches identiques génératrices des diverses lignées cellulaires. Il s'en distingue par la pâle coloration de son cytoplasme, par le nombre relativement restreint de ses nucléoles (on en compte un ou deux en moyenne) et par la très faible coloration de ses derniers. Il y a là un caractère assez net, et la cavité nucléaire est dans certains cas si pâle qu'elle tranche à peine sur le fond chromatinien.

Ces descriptions sont faites d'après les colorations hématologiques les plus courantes, type May-Grunwald-Giemsa, et d'après des frottis.

Sur ces coupes histologiques colorées à l'hématéine-éosine la basophilie du noyau est importante et il est alors beaucoup plus foncé. Ceci explique les interprétations erronées faites lors de l'examen histologique des tumeurs testiculaires par une technique de routine.

Faute de leucoblastes, les altérations se réduisent parfois à une métaplasie lymphoïde plus ou moins nette de la moëlle. On voit apparaître, dans une moëlle où prédominent habituellement les éléments des séries myéloïde et érythrocytaire, des éléments arrondis et volumineux qu'un observateur non averti peut confondre avec des éléments myéloïdes, en particulier avec des myéloblastes.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Il est en général assez aisé d'affirmer qu'il s'agit d'une affection testiculaire. Il est parfois plus délicat d'en préciser la nature.

Devant un tableau complet (tumeur testiculaire bilatérale et nodosités sous-cutanées), le diagnostic ne présente pas de difficulté et l'on pense immédiatement au lymphosarcome. Les examens anatomo-pathologiques et hématologiques le confirmeront. L'anatomie pathologique éliminera les autres tumeurs testiculaires. Sang et moëlle pourront quelquefois confirmer l'origine de ces syndromes.

Mais dans certaines observations, le tableau est incomplet, en particulier quand manquent les nodosités sous-cutanées.

Si la tumeur est bilatérale, trois diagnostics peuvent se poser :

- 1°- La syphilis. Elle ne nous retiendra pas longtemps. Elle est exceptionnelle et se raréfie de plus en plus.
- 2°- le séminome bilatéral. Il est rare mais non exceptionnel. Les examens hématologiques seront alors d'un grand secours. S'ils sont négatifs, l'intervention seule, avec l'examen anatomo-pathologique, donnera alors la clef du problème.
- 3°- les autres sarcomes testiculaires. Ils sont unilatéraux
- 4°- l'épididymite tuberculeuse. Dans sa forme hypertrophique la tuberculose ne prête guère à confusion, du fait de la coexistence de lésions de la prostate et des vésicules séminales. Mais nous avons vu dans

l'une de nos deux observations inédites que le diagnostic d'orchi-épididymite tuberculeuse avait pu être porté au début et que l'efficacité des traitements antibiotiques avait pu laisser croire à une bonne interprétation des lésions.

Dans l'observation d'ALI ERSEF GURSEL également, le diagnostic de tuberculose avait été envisagé.

Mais s'il s'agit d'une tumeur unilatérale sans nodosités sous-cutanées le diagnostic est des plus difficile, et seuls les examens complémentaires pourront l'étayer, anatomopathologiques et hématologiques.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Dow 1928)

Le malade âgé de 64 ans, constate une augmentation de volume du testicule droit sans phénomène douloureux. Après quelques semaines, se manifeste une atteinte du testicule gauche et l'on constate l'apparition de nodosités sous-cutanées sur les avant bras et les jambes qui existaient certainement déjà lors du premier examen. De grande taille, ces nodules envahissent et ulcèrent rapidement la peau, confinant le malade au lit.

A l'examen :

- Légère hydrocèle bilatérale. Le testicule droit est plus gros que le gauche. Ils sont tous les deux opaques à la transillumination. Les nodules sous-cutanés sont aplatis, de 3 à 4 centimètres de diamètre, et non douloureux. L'examen général attentif ne révèle aucun signe de métastases.

L'examen macroscopique montre une infiltration molle et homogène des deux testicules. Le cordon n'est pas infiltré. La vaginale est adhérente, mais respectée par le processus néoplasique.

Microscopiquement l'examen des nodules sous-cutanés et des tumeurs testiculaires présente une image semblable; infiltration de petites cellules à cytoplasme peu abondant, avec un noyau hyperchromatique, dans un réticulum irrégulièrement réfringent. Il n'y a pas de tissus hétérotypique, que l'on recherche soigneusement. Au niveau des nodules sous-cutanés, l'image est plus celle d'un refoulement de l'épithélium que celle d'une infiltration, fait en accord avec l'allure sarcomateuse de cette tumeur.

L'auteur, n'ayant pu réaliser l'examen post mortem complet, s'abstient de conclure formellement sur la nature de cette tumeur. Il pense néanmoins que les tumeurs testiculaires et nodules sous-cutanés, doivent être considérés comme des localisations d'une néoplasie lymphoïde.

OBSERVATION 2

(Sicard et Pavle 1930)

Le 24 Décembre 1924, Monsieur S, âgé de 54 ans, ressent au cours de son travail, de violentes douleurs dans la région périnéale, qui persistent toute la nuit. Le lendemain il constate une tuméfaction bilatérale de son scrotum. Les douleurs se calment par l'immobilité que l'on impose au malade, mais la tuméfaction augmente progressivement.

Le 20 Janvier 1930, Monsieur S. est hospitalisé dans le service de Mr. Lenormand à la Pitié. On se trouve en présence d'un malade à faciès terreux, émacié, qui d'emblée frappe par une dyspnée intense qui semble dominer le tableau clinique. Il attire cependant tout de suite notre attention sur la région des bourses qui sont le siège d'une énorme tuméfaction bilatérale et symétrique. Ces deux tumeurs sont lourdes, fermes, égales pourtant, sans irrégularité, à peine sensibles à la pression, et ne présentant aucune adhérence avec la peau.

La vaginale est tendue et ne peut être pincée.

L'épididyme en arrière peut être palpé; il est dur et augmenté de volume dans sa totalité.

Les deux cordons sont infiltrés, et le canal déférent, à droite, présente des noyaux durs, dont l'un atteint le volume d'une noisette. Le toucher rectal ne met en évidence aucune lésion prostatovésiculaire.

La ponction de la vaginale permet de retirer un liquide sanglant, riche en lymphocytes et contenant quelques polynucléaires. Par ailleurs, le malade se plaint beaucoup de sa dyspnée, qui augmente rapidement, empêche le sommeil et détermine un véritable tirage sus-claviculaire. La base pulmonaire droite est mate, avec une disparition du murmure vésiculaire.

La radio thoracique met en évidence une grosse masse médiastinale avec une opacité de la totalité du poumon droit au niveau duquel on ne peut apercevoir le moindre champ clair. Le foie est gros, déborde de quatre travers de doigt le rebord costal. La rate est normale.

Dans la région para-ombilicale droite, on constate une petite tumeur sous-cutanée dure, indolore, non adhérente à la peau.

Les régions inguinales, axillaires et cervicales sont le siège de ganglions multiples, peu volumineux, mais très durs et indolores.

La palpation à travers une paroi abdominale épaisse ne permet pas de constater de ganglions iliaques pré-vertébraux.

L'état général est profondément touché. En 15 jours, le malade a beaucoup maigri. L'anorexie est marquée, la température oscille autour de 38°.

L'examen du sang n'a pu être pratiqué.

Dans les antécédents on ne retrouve rien, bacillaire ou spécifique

L'évolution est très rapide. Les tumeurs testiculaires se développent beaucoup. La dyspnée augmente de plus en plus. La cachexie progresse rapidement, et le malade meurt le 30 Janvier 1930.

AUTOPSIE

Les testicules volumineux sont farcis de masses néoplasiques qui infiltrent jusque dans la tête de l'épididyme.

Les ganglions lymphatiques des deux chaînes iliaques sont nombreux et se prolongent dans une masse pré-vertébrale, comblant tout l'espace inter-rénal, correspondant aux ganglions juxta-aortiques, et envahissant la face inférieure du foie.

Les reins sont le siège sur leur face externe de petits noyaux blanchâtres que l'on retrouve très nombreux à la coupe.

Au niveau du médiastin se trouve une masse néoplasique considérable, comblant tout l'espace antérieur et solidement fixée à la base du poumon droit.

Sous la peau de la paroi abdominale on retrouve un noyau non adhérent du volume d'une grosse noix.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

Les noyaux tumoraux prélevés au niveau des divers organes présentent tous les mêmes caractères microscopiques.

Au faible grossissement, on constate qu'ils sont constitués par des plages diffuses et homogènes d'éléments réguliers, pressés les uns contre les autres, sans aucune séparation, par des travées conjonctives abondamment vascularisées par des capillaires sin eux gorgés de sang.

Un grossissement plus fort montre que ces éléments ont un petit noyau régulièrement arrondi, bien colorable. Leur protoplasme est peu distinct. Aucun cadre cellulaire n'est décelable. Les monstruosité et même les atypies nucléaires sont exceptionnelles. Par contre, il existe d'assez nombreuses mitoses.

On reconnaît facilement entre les groupes cellulaires ou entre des cellules isolées, la présence d'une charpente réticulée dont la coloration de Von Gieson met parfaitement en évidence les fines fibrilles collagènes ou pré-collagènes.

Les caractères histologiques de ces formations tumorales permettent de les considérer comme étant de nature lymphoïde, et de l'ordre de celles que l'on désigne habituellement sous le nom de Lymphadénomes, ou mieux de lymphocytomes malins.

Les coupes de testicules pourraient peut être prêter à discussion avec le séminome, parce qu'il s'agit de pièce d'autopsie et que la fonte protoplasmique, qui se produit si rapidement dans cette variété de tumeur, aurait pu modifier l'aspect histologique.

La confusion ne nous paraît cependant pas possible: D'une part, la petite dimension du noyau, le manque de cloisonnement des amas tumoraux par ces travées conjonctives qui, dans les formes les plus diffuses de séminomes, ne font jamais complètement défaut; l'absence complète de membranes cellulaires qui devraient persister même après la fonte du protoplasme, ainsi que celle des grands foyers de nécrose; d'autre part, la vascularisation très riche et la présence d'une trame réticulée nette. Ces arguments nous paraissent des signes différentiels indiscutables.

En résumé, l'examen histologique permet de conclure qu'il s'agit de la généralisation d'un lymphocytome, les noyaux testiculaires ne devant être considérés évidemment que comme l'une des localisations métastatiques de cette prolifération maligne.

O B S E R V A T I O N 3

(Dockerty, 1941)

Un sujet âgé de 65 ans entre à la "Mays Clinic" le 6 Novembre 1941, se plaignant d'une augmentation progressive de son testicule gauche, douloureuse, ~~depuis~~ 7 mois environ, associée à des nodules sous cutanés de la région inguinale gauche. On ne retrouve rien dans les antécédents familiaux ou personnels.

A l'admission, ce malade, quoique pouvant se déplacer, est dans un état grave qui impose une hospitalisation d'urgence.

A l'examen :

- Le foie est légèrement augmenté de volume
- Les ganglions inguinaux gauches sont hypertrophiés et fermes
- Le testicule gauche présente une grosse tumeur.

L'examen radiologique montre une opacité hilare droite avec extension au lobe supérieur du côté du poumon droit, interprétée comme un cancer primitif ou une métastase secondaire. Cette dernière hypothèse est la plus vraisemblable, à la suite de la découverte de la tumeur testiculaire.

Les examens complémentaires sont négatifs, excepté une anémie très modérée.

Le diagnostic est celui d'une tumeur maligne primitive du du testicule gauche.

Le 17 Octobre 1941, on fait une orchidectomie gauche avec résection de la chaîne ganglionnaire inguinale. Les suites opératoires sont bonnes.

Mais, à partir du 6 Novembre, une dissémination lymphadénique se produit. Malgré la radiothérapie, le malade meurt le 9 Janvier 1942

Le diagnostic histologique des pièces opératoires montre une véritable "mer de lymphoblastes". Le diagnostic est celui d'un lymphosarcome.

O B S E R V A T I O N 4

(Dockerty, 1941)

Le 28 Décembre 1941, un sujet de 32 ans, vient consulter pour une augmentation progressive de volume de son testicule droit datant d'un mois.

Dans ses antécédents, on ne relève rien d'anormal. Il a eu une pneumonie du côté droit il y a quatre ans et il a subi une amygdalectomie en 1930, ainsi qu'une cautérisation nasale pour déviation de la cloison en 1931.

Durant cette période où son testicule grossissait de volume, sont apparus des nodules sous-cutanés sur les épaules et le thorax. Une biopsie d'un de ces nodules donne un diagnostic de tumeur lymphoïde.

L'examen de ce malade, hormis la tumeur testiculaire, ne présente rien de particulier excepté les nodules sous-cutanés: disséminés sur la peau de la poitrine et débordant sur l'abdomen, il y a environ une douzaine de nodules sous-cutanés, indurés, fermes de consistance, blancs ou rose-rougeâtres.

Le testicule droit est augmenté de volume d'une façon globale, ferme de consistance et non douloureux à la palpation. Le résultat de la transillumination élimine un diagnostic d'hydrocèle.

Les ganglions rétro-péritonéaux, inguinaux et cervicaux sont normaux à la palpation. Mais dans la région axillaire droite, on retrouve de gros ganglions.

L'étude histologique de la biopsie ganglionnaire et des nodules sous-cutanés donne un diagnostic de lymphosarcome. Mais comme l'on connaît la rareté des métastases lymphosarcomateuses aux testicules, l'orchidectomie droite est pratiquée le 2 Janvier 1942.

Les suites opératoires sont normales et l'on institue un traitement radiothérapique de 10 séances sur les nodules sous-cutanés et les zones ganglionnaires axillaires cervicales et rétro-péritonéales.

Mais la maladie progresse rapidement et apparaît à quelques temps de là une tumeur dans le testicule gauche.

Le malade meurt dans la cachexie un mois plus tard.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Macroscopiquement

Le testicule est uniformément augmenté de volume avec malgré tout un noyau tumoral prédominant au pôle supérieur, dans lequel à la coupe on ne retrouve pas de parenchyme testiculaire normal, mais une masse tumorale gris brun et une infiltration diffuse du reste de l'organe, ne détruisant cependant pas, les tubes séminifères. Ceux-ci sont reconnaissables dans le reste de l'organe, et l'on peut voir leur convergence vers l'épididyme.

Microscopiquement

Le noyau tumoral montre une image de petites cellules rondes, à type de lymphosarcome. Le tissu est comparable à un ganglion lymphatique. Les cellules sont petites, plus ou moins égales de taille, arrondies, chromophiles avec de nombreuses mitoses.

Les noyaux occupent le milieu de la cellule. Les nucléoles, visibles dans la plupart des cellules, les font identifier comme des lymphoblastes plutôt que des lymphocytes.

La section de l'épididyme montre la persistance de quelques tubes mais le reste de l'organe a complètement disparu, remplacé par du tissu tumoral lymphoïde.

Les faits saillants de cette observation sont les suivants :

- 1° - Jeunesse du malade.
 - 2° - Apparition rapide de la maladie.
 - 3° - Evolution foudroyante et mortelle.
 - 4° - Envahissement bilatéral et successif des deux testicules
 - 5° - Développement de tumeurs sous-cutanées.
-

OBSERVATION 5

(Lecoln, 1944)

Monsieur P.G., âgé de 64 ans, constate en Juin 1944 une augmentation, indolore du volume de ses testicules.

Au début d'Août, on constate à l'examen :

- A droite , l'existence d'une hydrocèle, sous laquelle est perçue une tumeur testiculaire de la grosseur d'un oeuf de poule, rémittente.

- A gauche, une petite masse irrégulière et dure située le long du bord postéro-supérieur de l'organe.

Une orchidotomie exploratrice avec biopsie est pratiquée le 7 Août 1944, à droite. Le diagnostic anatomo-pathologique est celui d'un épithélioma atypique.

On fait de la radiothérapie en Août et Septembre 1944 sur la région inguino scotale. Il n'y a pas de modification du côté du testicule droit.

Le 5 Janvier 1945, on pratique une orchidectomie du testicule gauche, dans lequel on percevait encore un nodule induré.

L'examen microscopique montre un testicule en involution sertolienne, mais il persiste un noyau tumoral par un lymphosarcome lymphoblastique.

A la fin de Janvier, apparaissent des métastases ganglionnaires cervicales bilatérales.

Le malade meurt en Février 1945 des suites d'une infection urinaire.

O B S E R V A T I O N 6

(Nathé, 1944)

Le 14 Novembre 1944, un sujet âgé de 64 ans, entre au "Southern Pacific Central Hospital", pour exérèse du testicule gauche.

Dans les antécédents du malade, on ne retrouve ni cancer ni tuberculose, ni syphilis, ni traumatisme récent. Mais en 1935 et 1937, il a subi deux opérations chirurgicales :

- Hémostectomie en 1935
- Résection prostatique en 1937.

Le 10 Novembre 1944, un examen à la clinique d'urologie montre une forte augmentation de volume du testicule gauche. On ne retrouve absolument rien d'autre à l'examen général.

Des examens complémentaires sont alors pratiqués :

- Urine : ni sucre ni albumine
- Sang : 6.400 leucocytes
- Polynucléaires neutrophyle : 73 %
- Polynucléaires éosinophile : 1 %

Lymphocytes ; 19%

Moyens mononucléaires : 7 %

Le 16 Novembre 1944 on fait une orchidectomie gauche.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Macroscopiquement

Les dimensions du testicule sont augmentées. A la coupe on ne trouve que très peu de parenchyme normal à l'un des pôles. La tumeur est essentiellement de nature lymphoïde, grisâtre, entourée de zones jaunâtres hémorragiques disséminées.

L'épididyme est aplati et atrophié mais ne paraît pas tumoral.

Microscopiquement

L'examen histologique montre de petites cellules tumorales arrondies, de type lymphocytaire, s'infiltrant et s'étendant autour des tubes séminifères. Ces derniers sont à peine reconnaissables par suite de l'atrophie considérable, excepté une zone où les tubes sont en spermatogénèse active.

La tumeur est composée de très petites cellules de forme semblable, arrangées et disposées autour de fins réseaux vasculaires sanguins. Ces cellules ressemblent à de grands lymphocytes et présentent de fréquentes mitoses. Elles sont disséminées parmi des zones hémorragiques mais sans nécrose. Il n'y a pas d'éléments de tératome.

Le diagnostic est celui d'un lymphosarcome.

Les suites opératoires sont excellentes, et le malade quitte l'hôpital le 23 Novembre 1944.

Il revient en Février 1945 date à laquelle on note une récurrence de la tumeur au niveau de la cicatrice. En plus, il présente de gros nodules sous-cutanés sur le corps entier. Une biopsie et un examen histologique de ces nodules confirment les lésions testiculaires: ce sont des infiltrats lymphocytaires.

On fait de la radiothérapie, mais le malade devient de plus en plus cachectique et meurt.

O B S E R V A T I O N V I I

(Locoln, 1946)

Monsieur A.M., âgé de 63 ans, présente en Juillet 1946 une tumefaction testiculaire droite survenant aussitôt après une violente chute à califourchon.

Le testicule grossit rapidement, et atteint le volume d'une grosse orange.

L'orchidectomie est pratiquée le 25 Octobre 1946.

Le diagnostic anatomo-pathologique est celui d'un lymphosarcome lymphoblastique.

On ne fait pas de radiothérapie post-opératoire immédiate.

Mais au début de Novembre 1946, le testicule gauche grossit à son tour de façon analogue au testicule droit. Rendez-vous est pris avec le malade pour l'application d'un traitement radiothérapique. Mais à ce moment, le malade est perdu de vue et l'on apprend son décès quelques mois plus tard.

OBSERVATION VIII

(P^r Delarue, 1946 - rapportée par J. Michon)

Monsieur X. âgé de 62 ans consulte le Pr. DELARUE à la fin de 1946, pour une augmentation de volume du testicule droit remarquée trois mois auparavant. L'examen de ce malade dont l'état général est médiocre montre :

- Une bourse droite augmentée de volume atteignant celui d'une orange. Sous une peau tendue mais normale on perçoit "en glaçon" un testicule très gros, dur, à surface lisse et régulière, insensible. L'épididyme n'est pas perçue. Le cordon est infiltré et dur.

- Une splénomégalie très importante.

- Plusieurs nodosités sous cutanées réparties en des points différents du corps. Elles sont dures, discoïdes, à contours parfaitement nets, marqués par un bord tranchant, mobiles sur les plans profonds et sous la peau qui est normale. Elles sont parfaitement indolores.

- Deux ganglions axillaires gros comme des cerises, durs et mobiles.

Il n'existe pas d'autres symptômes. Poumons, coeur, crase sanguine, système nerveux sont normaux. Le foie est apparemment normal.

Devant un tel tableau, écartant comme très improbable l'hypothèse d'un cancer testiculaire avec métastase, on s'oriente soit vers une syphilis pluri-viscérale malgré l'intégrité apparente du foie, soit vers une réticulose maligne, peut-être une forme atypique de maladie de HODGKIN.

Le prélèvement d'une des nodosités sous-cutanées qui se clive très facilement est effectué aux fins d'examen histologique. Celui-ci révèle une image assez inattendue. L'examen des coupes montre une plage de nécrose de type amyloïde, entourée d'une nappe cellulaire formée par une pullulation de cellules rondes, libres, de type leucoblastique.

Le malade se présente à un nouvel examen quelques semaines plus tard. Les constatations sont identiques.

Quelques examens sont alors pratiqués:

- Bordet Wassermann négatif
- Urée: 0.35 grammes
- Cholestérol : 1,40 grammes
- Formule sanguine : 9.500 globules blancs dont 14 % de prétendus monocytes qui sont en réalité en majeure partie des cellules nucléolées du type leucoblaste.
- La ponction sternale est refusée par le malade.

Dans les mois qui suivent, s'installe un syndrome dysentérique avec diarrhée sanglante.

Six mois plus tard le malade est revu et, malgré la fatalité certaine du pronostic et le peu d'espoir d'amélioration, on institue une radiothérapie sur la rate : 50 r par séance. Le malade, allant irrégulièrement aux séances, reçoit 950 r qui apportent une amélioration indiscutable, avec régression de volume de la rate et atténuation de la diarrhée.

Le testicule reste inchangé et deux autres nodosités sous-cutanées apparaissent.

En Juin 1948, un nouvel hémogramme et un myélogramme confirment le diagnostic de leucoblastose, les troubles s'aggravent, un syndrome hémorragique apparaît ainsi qu'un état fébrile.

Le malade meurt 9 mois plus tard, soit un peu plus de deux ans après la constatation de la lésion testiculaire.

Il s'agit là en somme d'une réticulo-leucoblastose avec localisation secondaire funiculo-testiculaire, constituant l'un des premiers faits cliniques en date et le premier constaté par le malade.

OBSERVATION IX

(J. Michon, 1949)

M. M.B. âgé de 68 ans vient consulter le Dr L. MICHON à Lariboisière adressé par le Dr FARAY, le 27 Octobre 1949 pour une tumeur bilatérale épiddidymo-testiculaire.

L'histoire de la maladie remonte à quatre mois: à ce moment le malade a remarqué une tumeur intra-scrotale gauche qu'il a prise pour une hernie. Trois mois plus tard, il a présenté des douleurs dans le mollet droit, suivies de l'apparition d'un oedème important puis d'ecchymoses spontanées à la face interne de la jambe gauche. C'est à l'occasion de ces troubles que le malade se décide à signaler à son médecin la tuméfaction scrotale.

L'examen montre qu'il s'agit en réalité des lésions bilatérales avec nette prédominance du côté gauche. Le diagnostic reste très incertain et l'on décide une intervention exploratrice.

Le malade est opéré le 28 Octobre 1949 : "Castration gauche pour examen histologique chez un malade porteur d'une double lésion testiculaire".

EXAMEN HISTOLOGIQUE (Pr DELARUE)

Les coupes histologiques de cette pièce opératoire permettent d'observer des lésions fort peu banales. Tout le testicule est occupé par une pullulation extrêmement dense, en culture pure, de petites cellules rondes très chromophiles qui forment une nappe homogène, compacte, très dense. Une trame réticulaire se dessine çà et là dans cette nappe cellulaire. Dans celle-ci on voit aussi les tubes séminifères qui sont involués mais intacts. C'est une pullulation cellulaire qui se fait dans la charpente conjonctive de l'organe. Elle déborde d'ailleurs celle-ci, et diffuse dans l'albuginée; on peut observer quelques foyers dans les enveloppes du testicule et parmi des éléments du cordon.

Il s'agit de toute évidence d'une prolifération de cellules mésenchymateuses du type réticulo-lymphoblasto-lymphocytaire. C'est histologiquement si l'on veut, un réticulo-lymphosarcome. Mais il y a toutes raisons de penser que cette prolifération cellulaire testiculaire n'est pas une tumeur primitive et qu'elle est l'expression, soit d'une métastase d'une tumeur réticulo-lymphoïde située ailleurs, soit plus probablement d'une affection médullo-sanguine.

Les suites opératoires locales sont banales. Mais devant les résultats de l'examen histologique, le malade est adressé au Pr DELARUE pour examen complet et radiothérapie éventuelle. Entre temps, le testicule augmente de volume, en même temps que se développe une hydrocèle.

L'examen fin Novembre, permet outre la lésion génitale les constatations suivantes :

- Au niveau de la jambe gauche plusieurs éléments dermo-hypodermiques de la dimension d'une pièce de 5 francs, rouges, cuivrés, finement cerclés. Un élément est plus rouge et plus étendu : il est chaud et sensible à la palpation.
- piqueté hémorragique au niveau du palais et ulcération gingivale en arrière d'une dent portée.

Formule Sanguine (24 Novembre 1949)

Globules rouges : 3.944.000
Globules blancs : ; 7.400
Polynucléaires-neutrophiles : 75 %
Polynucléaires-éosinophiles : 20 %
Lymphocytes : 13 %
Moyens mononucléaires : 5 %
Monocytes : 5 %

Myélogramme (24 Novembre 1949)

Polynucléaires-neutrophiles : 50 %
Polynucléaires-basophiles : 3 %
Myélocytes : 5 %
Méta-myélocytes : 3 %

Moyens mono-nucléaires : 9%

Monocytes : 10 %

Normoblastes : 2 %

- Le foie et la rate sont normaux.

Le malade quitte l'hospice Paul Brousse mais y revient le 14 Décembre 1949, porteur de nouveaux éléments hypodermiques à la face interne de la cuisse gauche et à la face externe de la jambe droite. A ce moment se développe également, au niveau de la paupière supérieure gauche "un nodule pré-tarsien très dur, indolore, avec légère rougeur cutanée", il n'y a pas de fièvre.

Seize séances de radiothérapie sont faites sans aucun résultat. A la fin de Janvier, la radiothérapie locale est commencée au niveau des lésions cutanées, et palpébrales; elle amène une régression rapide de ces lésions.

Des rachialgies tenaces apparaissent en Février et la radio montre un flou des costiformes de L.4 et L.5 ainsi qu'un spondylolisthésis de L.5.

Le traitement radiothérapique est poursuivi avec des résultats assez satisfaisants sur les lésions cutanées.

L'état général est cependant très altéré et le malade marche de plus en plus difficilement.

Il quitte le service sur sa demande le 4 Mars 1950. Il présente ensuite une tumeur médiastinale avec compression du récurrent, est hospitalisé à Saint-Louis, puis à Cochin et meurt le 11 avril 1950.

O B S E R V A T I O N X

(Turley 1950)

Un jeune noir de quatre ans est admis au "John Gaston Hospital", le 23 Mai 1950 pour une augmentation de volume du scrotum du côté droit, apparue un mois auparavant.

La mère de ce jeune garçon révèle que c'est à la suite d'un traumatisme (il ét ait tombé en jouant) qu'il commença à se plaindre d'une douleur scrotale droite. Puis deux semaines plus tard, l'augmentation de volume se manifeste. L'examen révèle à un premier examen :

- Une petite hydrocèle translucide
- Une augmentation de volume à la fois des testicules et de l'épididyme.

Le malade entre alors à l'hôpital après un deuxième examen.

L'autorisation de faire une exploration des testicules est accordée. Il n'y a rien dans le passé médical de cet enfant, excepté une cryptorchidie droite. La mère l'ignorait et on lui assure que le testicule droit descendra en position dans quelques temps.

Plusieurs ganglions inguinaux sont palpables du côté droit. L'apparence du scrotum à droite a deux fois la taille d'un testicule et d'un épидидyme normal. Mais contrairement au premier examen, il n'y a plus d'hydrocèle.

Les examens urinaires et sanguins sont normaux. Les radios thoracique et abdominale sont normales. Le dosage de l'excrétion du prolan A n'a pas été fait.

EXPLORATION

Par voie inguinale droite.

Le cordon spermatique droit est isolé. Une tumeur gris-blanchâtre est trouvée à l'ouverture de la vaginale.

L'examen d'une coupe de la tumeur et d'un ganglion lymphatique révèle un néoplasme, probablement un séminome, à la

suite de quoi l'incision est étendue et l'on fait la ressection de tout un groupe de ganglions rétro-péritonéaux. L'infiltration maligne est notée uniquement dans un seul ganglion

Les suites opératoires sont normales, et l'on fait une application de 1.300 rayons sur la cicatrice opératoire.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

On trouve une masse irrégulière qui présente deux nodules séparés, l'un représentant le testicule l'autre étant épiddymaire. La capsule testiculaire est intacte quoique le testicule et l'épididyme soient infiltrés par du tissu tumoral.

Microscopiquement, la tumeur est composée de nappes de petites cellules uniformes à type de lymphosarcome. Les lésions ganglionnaires sont les mêmes.

Ainsi un diagnostic provisoire de séminome a été fait, suivi de radiothérapie post-opératoire commencée aussitôt que possible. Mais un examen détaillé révèle un lymphosarcome.

L'enfant rentre chez lui, mais rapidement il devient fébrile et perd du poids. Un mois environ après sa sortie de l'hôpital, une masse tumorale apparaît dans le quadrant supérieur gauche de son abdomen, et une radio pulmonaire révèle des métastases.

L'enfant sombre dans la cachexie et meurt trois mois après. L'autorisation d'autopsie est refusée.

OBSERVATION XI

(Ali Esref Gursel, 1950)

Monsieur X, âgé de 42 ans, entre dans le service d'Urologie de l'hôpital Guraba à Istamboul pour gonflement bilatéral des testicules.

C'est le testicule gauche qui a commencé à grossir il y a cinq mois, avec une légère douleur. Un médecin consulté, pensant à une inflammation banale, a conseillé une pénicillo-thérapie. Sous l'influence de ce traitement, la douleur cesse mais l'aspect du testicule ne se modifie pas.

Trois mois plus tard, le testicule droit commence à grossir à son tour d'une façon continue, progressive et indolore. Le malade est maigre et ne présente aucune particularité à signaler dans son anamnèse personnelle ou héréditaire.

A l'examen :

- Dans un scrotum volumineux, on palpe à gauche une masse irrégulière et bosselée, de consistance ferme, avec une pseudo-fluctuation. La masse est pesante et indolore. Il est impossible de différencier l'épididyme du testicule et de le pincer. Le cordon est normal.
- Le côté droit est moins gros que le gauche, mais plus dur. Il présente une surface régulière lisse. De ce côté non plus, on ne peut ni pincer l'épididyme ni le séparer du testicule. Le cordon spermatique est normal.
- La prostate et les vésicules séminales ne présentent aucune déformation pathologique .
- On ne constate aucune adénopathie ni dans les régions inguinales ni dans les régions lombaires.
- Examens complémentaires :
 - Radio thoracique normale
 - Urines normales

- Bordet Wassermann négatif
- Test d'Ascheim - Zondeck négatif.

La bilatéralité de la lésion fait soupçonner une tuberculose épидидymo-testiculaire bilatérale.

Le 27 Décembre 1949, le Dr GURSEL pratique une intervention exploratrice. Sous anesthésie locale, il pratique à droite une incision inguinale et extériorise la masse épидидymo-testiculaire. Le testicule est gros et dur. Son albuginée est sillonnée de grosses veines qui ne laissent aucun doute sur l'existence d'une tumeur, et il pratique la castration.

L'examen histologique montre une prolifération maligne diffuse formée par des cellules à noyau ovoïde et rond entre lesquelles on reconnaît des canaux séminifères atrophiés. Le diagnostic est celui d'un sarcome testiculaire.

Le 10 Janvier 1950, le Dr GURSEL intervient du côté gauche sous anesthésie locale. Par voie inguinale, il extériorise un gros testicule dont l'albuginée présente elle aussi une vascularisation abondante. Prenant en considération la bilatéralité de la lésion, il juge plus sage de faire une orchidotomie exploratrice. Bien que l'aspect macroscopique ne semble laisser aucun doute sur la nature de la lésion, il se contente de faire une biopsie.

Après un examen histologique, dont les résultats sont identiques aux premiers, le Dr GURSEL pratique 48 heures plus tard, sous rachianesthésie, une castration élargie. Dans toute la longueur du paquet vasculaire et au niveau de la région pré-aortique aucun ganglion n'est perçu. Il renonce alors à faire une castration bilatérale élargie suivie du curage des ganglions rénaux aortiques.

Les suites opératoires sont normales. Le malade quitte l'hôpital sans que l'on n'ait constaté aucune métastase clinique ou radiologique, et après avoir subi un traitement de radiations profondes. Mais il repart dans son pays avant la fin du traitement.

Quatre mois plus tard, il revient dans un état lamentable, amaigri, cachectique, avec des douleurs lombaires prononcées. Du côté droit, où la castration élargie n'a pas été faite, de grosses masses remplissent la fosse iliaque et la région lombaire. Du côté gauche, il n'y a pas de ganglions perceptibles. Il existe en outre des métastases osseuses au maxillaire supérieur gauche et au niveau des 10ème et 11ème dorsales.

On essaie la roentgenthérapie, qui reste dans résultat.

Les douleurs lombaires, les vomissements, l'anorexie progressent de façon telle qu'on renonce à poursuivre la radiothérapie et la famille du malade décide de le ramener dans son pays "pour y attendre son destin".

Telle est l'observation. Son évolution permet d'affirmer qu'il s'agit bien là d'une tumeur maligne. Histologiquement, l'accumulation de petites cellules constituées presque exclusivement par leur noyau, type lymphoblaste, en fait un lymphosarcome.

OBSERVATION XII

(P^r Foy, 1950, rapporté par J. Michon)

Monsieur L., âgé de trente ans, entre dans le service de clinique urologique de l'hôpital Cochin le 8 Juillet 1950, adressé par le Dr Alain Mouchet pour une tumeur testiculaire bilatérale.

L'histoire de la maladie remonte au mois d'Avril 1950. A ce moment, à l'occasion, dit-il d'un traumatisme scrotal, le malade remarque une augmentation de volume de ses deux testicules, qui se fait progressivement et simultanément, apyrétique, mais accompagnée de douleurs scrotales à irradiations inguinales lors des rapports sexuels.

Admis à Foch, le 8 Mai on fait une biopsie bilatérale. L'anatomo-pathologiste porte le diagnostic de lymphosarcome bilatéral du testicule.

A l'entrée du malade à l'hôpital, l'examen montre une tumeur testiculaire bilatérale, plus volumineuse à gauche qu'à droite, de la taille d'un gros oeuf et ayant tous les caractères d'un gros testicule. C'est-à-dire : régulièrement ferme; non franchement dur; avec perte de la sensibilité normale qui est cependant conservée en partie au niveau du pôle postérieur.

On ne perçoit pas l'épididyme. Les téguments sont normaux, non adhérents et non infiltrés. Il n'y a pas de modification du cordon. Le déférent est normal, il n'y a rien au **toucher rectal**. La palpation des régions para-vertébrales, épigastriques et sus-claviculaires est négative. Il n'y a pas d'autres localisations viscérales.

Des examens complémentaires sont alors demandés. L'image radiographique du thorax est normale. L'urée sanguine est à 0,29 grammes par litre. Les urines sont normales. Un examen systématique du rhino-pharynx ne décèle aucune anomalie. Une formule sanguine faite le 19 Juillet 1950, donne les résultats suivants :

- Globules Rouges : 4.480.000
- Globules Blancs : 19.600
- Polynucléaires neutrophiles : 47 %
- Polynucléaires éosinophiles : 1 %

- Lymphocytes : 14 %
- Moyens Mononucléaires : 22 %
- Monocytes : 5 %

Myélocytes : 5 %
Méta-Myélocytes : 6 %

A partir du 15 Juillet 1950, sont apparus plusieurs nodules sous-cutanés, un au niveau de la face interne du tibia droit, deux autres à la joue droite, enfin un dernier au niveau de la nuque. Ils ont tous les mêmes caractères. Ce sont des nodules sous-cutanés aplatis, ayant la taille d'une pièce de 50 centimes, durs, assez mal limités, adhérents à la peau qu'on ne peut plisser en regard, mais adhérents beaucoup moins aux plans profonds. La peau, d'abord peu modifiée à leur niveau, prendra par la suite, au début d'Août, un aspect inflammatoire, surtout au niveau des deux nodules de la joue droite.

Le diagnostic porté est celui de leucosarcomatose et avant d'intervenir on institue un traitement radiothérapique à raison d'une séance tous les deux jours (Roentgentherapie).

Deux nouvelles formules sanguines sont établies, l'une le 25 Juillet, l'autre le 3 Août.

25 Juillet 1950

- Globules Rouges : 3.800.000
- Globules Blancs : 3.800
- Polynucléaires Neutrophiles : 67 %
- Polynucléaires Basophiles : 1 %
- Lymphocytes : 13 %
- Moyen mononucléaires : 12 %
- Monocytes : 3 %
- Myélocytes : 4 %

3 AOÛT 1950

- Globules Rouges : 3.960.000
- Globules Blancs : 6.200
- Polynucléaires Neutrophiles : 58 %
- Polynucléaires Basophiles : 1 %

- Lymphocytes : 5%
- Moyens mononucléaires : 27 %
- Monocytes 3 %
- Myélocytes : 2 %
- Métamyélocytes : 2 %
- Plasmocytes : 1%

Le 9 Août 1950, le malade est opéré. On pratique une biopsie cutanée et une castration bilatérale avec prothèse en acrylic.

L'examen anatomo-pathologique fait par le Pr. GOUYGOU donne les résultats suivants :

Etude Macroscopique du testicule

L'augmentation de volume du testicule gauche est plus important que celle du testicule droit. A la section, on note une infiltration tumorale globale, avec présence de petits nodules nécrotiques; la coloration est gris rosâtre, différente de la coloration chamois du parenchyme testiculaire normal. Des deux côtés on trouve une lame d'hydrocèle. L'épididyme et le cordon sont macroscopiquement normaux.

Etude histologique (coupes n° 1953-C) du testicule

Au niveau des testicules, l'infiltration tumorale est diffuse. Elle se présente sous la forme de cellules régulières chromophiles, à noyau arrondi, assez volumineux, à cytoplasme peu apparent. Les tubes séminifères atrophiés se détachent nettement sur cette infiltration dense et fortement basophile; leurs gaines sont fibro-hyalines et leur contenu est purement sertolien.

Des deux côtés, on note de petits flots tumoraux microscopiques dans la tête épiddymaire.

Au pôle inférieur, la vaginale est partiellement envahie (feuillet pariétal).

Le diagnostic est celui d'une infiltration lymphosarcomateuse diffuse bilatérale des testicules, à discuter dans le cadre d'une hémolympathie maligne.

Biopsie cutanée

Les infiltrations se présentent sous forme de nappes occupant le derme profond, respectant l'épiderme, le derme superficiel, et les phanères. La morphologie des éléments cellulaires est identique à celle observée au niveau des testicules.

Une nouvelle formule sanguine, faite le 18 Août donne:

- Globules Rouges 3.690.000
- Globules Blancs 4.400
- Polynucléaires Neutrophiles : 41 %
- Lymphocytes : 20 %
- Moyens mononucléaires: 36 %
- Monocytes : 3 %

Les suites opératoires sont banales et le malade quitte le service le 23 Août sans que les nodules sous-cutanés se soient modifiés. Il est revu en Octobre et une ponction sternale est pratiquée le 13 Octobre. Il est signalé que l'aiguille n'a ramené que du sang.

Ponction sternale

- Globules Rouges : 2.700.000
- Globules Blancs : 8.300
- Polynucléaires Neutrophiles : 20 %
- Polynucléaires Eosinophiles : 0,5 %
- Lymphocytes : 7 %
- Moyens Mononucléaires : 48 %
- Monocytes : 6,5 %

Cellules souches : 18 %

Deux mois plus tard, on apprend que le malade est décédé.

O B S E R V A T I O N X I I I

(Dean, 1952)

Monsieur S.H., âgé de 62 ans, entre à l'hôpital le 8 Janvier 1952, pour une tumeur du scrotum et du testicule gauche, apparue 5 semaines auparavant. Les antécédents révèlent une orchidectomie droite en novembre 1950, suivie de 32 séances de rayons X sur la région inguinale et le testicule droit.

Les examens complémentaires, test de Friedmann, radio thoracique, cystoscopie et uretero-pyélographie retrograde. ne relèvent rien d'anormal.

A cause des antécédents néoplasiques de ce testicule droit, une biopsie du testicule gauche est faite le 10 Janvier 1952. Elle révèle un lymphosarcome à petites cellules, lymphocytaire. Par la suite, on applique à cet testicule une radiothérapie totale de 2.400 . r. dosée à la peau pendant 5 jours, avant de pratiquer l'orchidectomie le 12 Janvier 1952.

L'examen histologique ne révèle seulement qu'une sclérose et une atrophie du testicule; mais par contre, le cordon est envahi par un lymphosarcome à petites cellules, lymphocytaire.

Par la suite, on fait de la radiothérapie sur les régions inguinales droites et gauches, la région ombilicale et les flancs. Dose totale : 4.000 rayons.

Malgré ce bombardement radiothérapique, des métastases cutanées se développent et le malade meurt le 24 Avril 1952 dans un tableau d'urémie.

AUTOPSIE

Elle montre l'envahissement par le lymphosarcome du coeur, des poumons, du foie, du pancréas, des reins, du tissu sous-cutané et des ganglions.

Il est intéressant de noter que l'examen histologique de la première tumeur testiculaire, c'est-à-dire celle du testicule droit, avait montré un carcinome embryonnaire.

Mais en tenant compte de la classification d'E/ING pour les tumeurs du testicule, le diagnostic de carcinome embryonnaire n'exclut pas la possibilité d'un lymphosarcome. Car il s'est peut-être agi d'un lymphosarcome incorrectement interprété comme un séminome, et nous savons qu'Outre-Atlantique certains séminomes sont appelés carcinomes embryonnaires.

O B S E R V A T I O N X I V

(Dean 1952)

Un homme âgé de 58 ans entre le 16 Août 1952 à l'hôpital avec une tumeur scrotale gauche datant de trois mois.

L'examen la montre ferme, une masse nodulaire envahissant le testicule et l'épididyme.

Les examens complémentaires sont normaux. Les radios thoraciques et du squelette ne montrent pas de métastases.

Le 22 Août 1952, on pratique une orchidectomie gauche.

L'examen histologique de la pièce montre un lymphosarcome à grandes cellules, lymphoblastique. Une semaine après l'opération on fait de la radiothérapie sur les régions inguinales gauches, ombilicales, épigastriques, lombo-sacrées, et lombo dorsales. Dose totale : 2.500 r.

Le malade sort le 10 Octobre 1952 sans métastases apparentes.

Mais il rentre le 11 Juin 1953 à la suite d'un examen radiographique du thorax qui a montré des nodules dans la base pulmonaire droite (mis en évidence pour la première fois le 23 Avril 1953).

On fait de la radiothérapie sur les régions antérieures et postérieures du poumon droit. Dose totale : 2.400 r. On obtient une complète disparition de la densification nodulaire.

Mais le malade est réadmis le 21 Septembre 1953 à la suite de la réapparition de nodules pulmonaires, cette fois dans le champ gauche. Ils disparaissent complètement à la suite d'un nouveau traitement radiothérapique. Dose totale : 1.800 r. appliquée sur le lobe gauche et les régions antérieure et postérieure du poumon gauche.

Actuellement (6 Juin 1955) le malade est indemne de toute métastase, recherchée par urographie intra-veineuse examen radiographique du squelette et des poumons.

Malheureusement, nous n'avons pas assez de recul pour conclure à sa guérison.

O B S E R V A T I O N X V

(Dean, 1953)

Un sujet âgé de 66 ans, entre à l'hôpital le 12 Août 1953 pour une tumeur scrotale bilatérale datant de 2 ans.

L'examen montre :

- Un ganglion cervical droit augmenté de volume et ferme,
- Un scrotum droit occupé par une masse homogène et ferme
- Un cordon gauche induré et adhérent.

La radiographie pulmonaire montre une opacification confluyente et assez dense de la base droite. Il y a également de gros nodules dans le champ postérieur droit, et une lacune osseuse dans la partie postérieure de la huitième côte droite.

Une urographie montre l'arrêt de l'excrétion du rein gauche.

A la vue de cette adénopathie cervicale et de la bilatéralité des lésions testiculaires, on fait immédiatement le diagnostic d'une tumeur lymphoïde.

L'orchidectomie bilatérale est faite le 14 Août 1953 pour établir un diagnostic sûr.

Effectivement, la réponse de l'anatomo-pathologiste est : lymphosarcome à petites cellules, lymphocytaire.

On met en route la radiothérapie, mais le malade présente une évolution fébrile persistante et meurt le 30 Septembre 1953.

AUTOPSIE

Elle montre en envahissement lymphosarcomateux de même nature que celui du testicule dans les poumons, les ganglions lymphatiques, le foie, le pancréas, les surrénales, la thyroïde et le rein gauche, avec obstruction de l'uretère gauche à la suite de la compression par les ganglions rétro-péritonéaux.

OBSERVATION XVI

(Inédite)

M. M., âgé de 33 ans consulte son médecin, le Dr PACHE d'Angoulême, le 30 Juin 1954 parce qu'il présente, depuis une quinzaine de jours une petite grosseur dans la région du testicule droit, dont il ne souffre pas, mais qui l'inquiète.

A l'examen, on trouve à droite et à gauche une induration épидидymaire, celle de gauche très légère réalisant le type classique de la lésion bacillaire. La prostate est normale, les urines sont parfaitement claires. L'état général est excellent.

Sous l'influence du traitement (repos, antibiotiques et reconstituants généraux) les grosseurs diminuent.

Mais à partir de Septembre, l'épididyme droit puis le gauche augmentent de volume, avec des alternatives de poussées et de rémissions. L'état général est toujours excellent. L'examen cyto-bactériologique est négatif.

Vers la mi-octobre, apparaît un petit noyau induré, latéro-prostatique gauche, et une augmentation de la tumeur épидидymaire droite. L'état général est excellent.

Pendant 3 mois se succèdent des alternatives d'amélioration ou d'aggravation, tantôt sur un testicule, tantôt sur les deux à la fois.

Au début de Janvier 1955, le malade se sent fatigué et dit ne plus pouvoir supporter les antibiotiques, malgré les adjuvants, il vomit et est constipé. A l'examen, il y a une nette aggravation de son état local. En plus des épидидymes, les deux testicules sont touchés; le tiers supérieur de chaque glande est fortement induré.

A la fin de Janvier, le malade est vu par le Pr DARGET qui diagnostique une orch-épидидymite bacillaire, bilatérale avec noyau prostatique, et qui ordonne une urographie ainsi que des perfusions intra-veineuses d'antibiotiques.

Au début de Février, un chirurgien d'Angoulême consulté porte le même diagnostic.

A la fin de Février, le Dr PACHE revoit le malade, qui présente à ce moment un envahissement quasi total des deux testicules. Du côté de la prostate, on ne retrouve plus de noyau. Les vésicules séminales sont un peu tendues.

Le malade est alors adressé au Pr FEY qui le fait entrer en clinique le 14 Mars 1955.

A l'examen :

- Les deux testicules sont pris, le gauche avec une hydrocèle.
- Le testicule droit présente un gros "cimier de casque", dur, bosselé à sa surface antérieure.
- Le testicule gauche présente une hydrocèle et un "cimier de casque" postérieur, le cordon est infiltré.
- Au toucher rectal on sent les vésicules séminales et les canaux éjaculateurs sont perçus sous la forme d'une induration en V.

L'examen cyto bactériologique des urines est négatif: ni pus ni germes.

L'urographie intra-veineuse montre un rein gauche bon, malgré un calice inférieur légèrement douteux et un rein droit sans réponse excrétrice.

La division d'urine donne :

- rein droit : un peu d'eau avec un demi gramme d'urée par litre, ni pus, ni germe
- rein gauche : concentration uréique : 12 grammes 75 par litre. Rares leucocytes. Quelques cocci

L'uretero-pyélographie rétrograde du rein droit montre un aspect très spécial de multiplication de calices dilatés. Mais tout est souple, et il n'y a aucune image tuberculeuse.

Le 17 Mars une intervention exploratrice montre deux tumeurs testiculaires. On enlève la gauche et on laisse la droite.

Les examens complémentaires suivants donnent :

- urée : 0 gramme 83 par litre
- Temps de saignement 2 minutes
- Temps de coagulation : 7 minutes
- Première formule sanguine :
 - Globules rouges : 3.510.000
 - Globules Blancs : 6.200
 - Polynucléaires neutrophiles : 52 %
 - Lymphocytes : 29 %
- Deuxième formule sanguine :
 - Globules rouges : 3.700.000
 - Globules blancs : 4.600
 - Polynucléaires-neutrophiles : 59 %
 - Lymphocytes : 15 %
 - Plasmocytes : 1 %
- Myélogramme normal
- Examen cytobactériologique des urines : cristaux d'urates, ni pus ni germes.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE (P^r GOUYGOU)

L'examen de la pièce opératoire montre :

Etude Macroscopique

Le testicule est presque entièrement occupé par une tumeur compacte et homogène, qui effondre l'albuginée et s'étend dans une condensation fibro-adipeuse, zone de symphyse de la vaginale, située au pôle inférieur.

On constate l'intégrité anatomique de l'épididyme.

Le cordon renferme plusieurs nodules assez bien limités; le plus gros de 5 millimètres de diamètre. Ces nodules sont situés à la hauteur du pôle supérieur du testicule: leur localisation explique la notion clinique de cimier de casque, l'épididyme, normal, n'ayant pas été perçu.

Les nodules funiculaires et la tumeur épiddymaire ont une coloration gris rosé; leur aspect est lardacé, sans nécrose ni hémorragies.

Etude Histologique (coupe n° 7286)

L'image d'ensemble est celle d'un "lymphosarcome". La tumeur respecte une partie du parenchyme. Elle se présente sous la forme d'une infiltration diffuse et homogène, silhouettant généralement les tubes séminifères, qui sont atrophiés et ne renferment que des éléments sertoliens, tandis que leur gaine est épaissie par fibrose et hyalinisation.

L'étude cytologique montre que les éléments tumoraux appartiennent à la série lymphoïde; ils ont un gros noyau assez chromophile, souvent nucléolé; leur cytoplasme est assez développé parfois. Le type "lymphocytaire" et le type "lymphoblastique" sont associés, en proportions variables. Sur la coloration de routine, on devine un réticulum ténu, que met parfaitement en évidence cette coloration de routine. Les nodules du cordon présentent une structure identique.

Cette tumeur ne peut plus, dans l'état actuel de nos connaissances, être interprétée comme une tumeur autonome. La notion de bilatéralité est un argument important, qui vient s'ajouter aux données morphologiques. Il y a lieu d'admettre qu'il s'agit d'une détermination testiculaire bilatérale évoluant dans le cadre d'une hémolympathie, et il convient de préciser une participation éventuelle de la moëlle osseuse.

Le malade rentre chez lui le 1er Avril. Après avoir fait des hématomes et du moëlle, puis une phlébite, il meurt d'embolie pulmonaire, après vomissements de sang, le 3 Août 1955.

N.B.: Nous remercions le Dr PACHE d'Angoulême qui a adressé ce malade au Pr. FEY et nous a ainsi permis d'avoir une observation inédite.

OBSERVATION XVII

(Inédite P^r Gouygou)

L'observation clinique est à peu près inexistante. Les documents anatomiques sont cependant très importants, et ont été utilisés dans l'iconographie.

Malade opéré pour tumeur unilatérale du testicule, observée en pleine santé apparente. Le diagnostic porté cliniquement était celui du séminome.

Etude Macroscopique.

Le testicule, l'épididyme et le cordon sont occupés par une infiltration néoplasique diffuse, déterminant au niveau de chacun de ces organes une augmentation de volume qui atteint une fois et demie environ le volume normal.

A la section, ces tumeurs, infiltrantes, sont de coloration gris rosé, avec quelques nappes plus pâles, sans nécrose nette. On note que l'infiltration du cordon laisse intacts le déférent et les vaisseaux.

Etude Histologique (coupe n° 6095)

Le testicule, l'épididyme et le cordon sont infiltrés par de très nombreux éléments à noyau assez petit, sphérique, dense, fortement chromophile, à cytoplasme pratiquement invisible. La densité de cette infiltration est assez variable au niveau du testicule, d'un lobule testiculaire à l'autre. Le réticulum intercellulaire est fortement argentaforme dans l'infiltration tumorale. Il est divisé en fines fibrilles qui s'insèrent parfois dans les gaines des tubes séminifères, épaissies par sclérose et hyalinisation. Les tubes séminifères sont atrophiés; la spermatogénèse est supprimée, et le contenu des tubes se réduit au syncytium de Sertoli.

L'infiltration épидидymaire est analogue. Dans le cordon, quelques cellules adipeuses subsistent au sein de l'infiltration tumorale diffuse.

Il s'agit donc d'une détermination épидидymo-testiculaire et funiculaire, survenant vraisemblablement au cours d'u-

ne hémo-lymphopathie maligne, dont les critères cliniques et hématologiques doivent être recherchés chez ce malade.

Le malade a présenté deux mois après l'intervention des adénopathies cancéreuses abdominales pré-vertébrales qui se manifestaient par des algies solaires violentes; ces adénopathies étaient cliniquement perceptibles. A ce moment, l'hémogramme n'a pas montré de leucémie.

La mort est survenu peu après.

L'autopsie n'a pu être faite.

- l'âge.
- les caractères de la tumeur testiculaire.
- les manifestations générales.
- l'évolution fatale.
- les examens anatomo-pathologiques et hématologiques

Toutefois, qu'il nous soit permis de nous étonner que dans toutes ces observations la ponction sternale, élément essentiel du diagnostic, n'ait jamais été pratiquée.

APPARITION AU COURS D'UNE HEMOPATHIE AVEREE

Au cours des leucoses en évolution peuvent apparaître des tumeurs testiculaires. Mais la localisation testiculaire n'a rien de particulier et fait partie de l'ensemble des manifestations leucosiques.

Jean BERNARD en a signalé quelques cas. D'ailleurs, la constatation de ces lymphosarcomes testiculaires se fait le plus souvent à l'autopsie des malades, alors qu'aucune découverte clinique n'avait pu être faite de leur vivant. C'est donc un diagnostic rétrospectif et ces cas sont d'un intérêt moindre.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Colby, F.H. 1929)

LYMPHOSARCOMES DES DEUX TESTICULES SECONDAIRES A

UNE LESION DU NASO-PHARYNX

En Mai 1929, le cas suivant a été observé dans le service d'urologie du "Massachusetts General Hospital".

Le malade était un sujet âgé de 62 ans, qui se plaignait de l'augmentation de volume de ses deux testicules. Il prétendait avoir toujours été en excellente santé.

C'est 5 semaines avant son admission à l'hôpital qu'il avait remarqué pour la première fois une augmentation de volume de son testicule gauche. Une semaine plus tard, c'était le tour du testicule droit de grossir anormalement.

A part un amaigrissement de 10 kilos, assez récent, aucun autre symptôme ne pouvait être décelé.

L'examen du malade était entièrement négatif, mis à part l'augmentation de volume des deux testicules. Ceux-ci avaient la taille de deux citrons. Ils étaient lisses, durs au toucher. Le siège de la tumeur était évident. Les deux cordons semblaient normaux. Le Bordet Wassermann était négatif.

Mais en fouillant le passé du malade, on apprit que 8 mois auparavant, il avait été soigné pour une tumeur du naso-pharynx. Il s'était considéré comme guéri, et n'avait pas fait de rapprochement avec sa maladie actuelle. Son observation, prise dans un service d'oto-rhino-laryngologie, révélait que la narine droite était remplie d'une masse de "tissus mous" s'étendant jusque dans le naso-pharynx et gagnant les sinus de chaque côté. L'étude anatomo-pathologique des tissus prélevés dans la masse nasale montrait un néoplasme rapidement envahissant et de haute malignité, interprété comme carcinome. Après radiothérapie, il ne reste absolument aucune trace de sa tumeur.

Le 20 Mai 1929, on fait une orchidectomie bilatérale sous anesthésie rachidienne.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Macroscopiquement :

Les deux testicules sont également augmentés de volume, de surface lisse et arrondie, de consistance molle. A la coupe, le testicule droit est homogène, mou, et présente des îlots de tissu grisâtre, entourés de zones jaunâtres, suggérant une nécrose probable. Le testicule gauche est mou, friable, de couleur rose. L'épididyme est intact.

Microscopiquement :

Testicule droit :

C'est une tumeur uniforme, composée de petites cellules arrondies ressemblant à des lymphoblastes et montrant de nombreuses mitoses. Il y a vraiment peu de parenchyme.

Testicule gauche :

Le tissu est nécrosé. Seule une petite zone de parenchyme est conservée autour des vaisseaux. Les cellules ressemblent à celles du testicule droit.

On ne trouve aucun vestige de parenchyme testiculaire normal.

Le diagnostic est celui d'un lymphosarcome de haute malignité.

Les coupes de la tumeur naso-pharyngienne, traitée huit mois auparavant sont alors réexaminées; la ressemblance histologique est frappante et l'on conclut à la nature identique des deux manifestations tumorales.

Deux mois après l'exérèse, l'état du malade est excellent. Il n'y a aucun signe de récurrence de la tumeur ni d'extension lymphatique.

Mais deux semaines plus tard, on retrouve une tumeur dans la narine droite.

Six semaines plus tard, une récédive de la tumeur primitive dans le naso-pharynx devient évidente. Elle envahit le septum et l'épiglotte. Cette tumeur de la narine droite augmente de volume et des nodules sous-cutanés apparaissent.

Le malade avait reçu des doses considérables de Rayon X après la castration; malgré la poursuite du traitement radiothérapique, de nouvelles métastases apparaissent et l'état général décline. Une implantation de radium dans la tumeur nasale n'amène qu'une amélioration locale.

Quelques temps plus tard, le malade meurt dans un tableau de cachexie.

OBSERVATION 2

(Wataon 1946)

Un sujet âgé de 64 ans est hospitalisé le 27 Mars 1946, se plaignant d'obstruction naso-pharyngienne et d'un écoulement sanglant du nez depuis quatre semaines.

Envoyé au "Park Memorial Institute" il revient avec le diagnostic de lympho-épithéliome du naso-pharynx.

L'examen physique et sanguin ne montrent rien de particulier.

Sous l'influence de la radiothérapie, la lésion naso-pharyngienne disparaît.

Cependant, quatre mois plus tard, le malade s'aperçoit de l'augmentation de volume rapide, progressive et simultanée de ses deux testicules.

A l'examen, le 26 Août 1946, les deux testicules sont fermes et lourds. Les deux épididymes sont également atteints, durs et infiltrés.

Le malade est hospitalisé à nouveau pour examens complémentaires, et le diagnostic d'infiltration lymphoïde du testicule est fait après un examen du sang révélant 106.000 globules rouges par millimètre cube.

La castration droite, confirme le diagnostic de lympho-sarcome.

Un traitement radiothérapique est institué sur le testicule gauche qui amène rapidement une régression de la tumeur.

Cependant, le malade rentre peu de temps après dans un tableau de leucémie aigue et meurt le 18 Novembre 1946.

L'autopsie montre une infiltration diffuse lymphoïde des ganglions, des poumons, du naso-pharynx, de la thyroïde, du coeur et des reins.

OBSERVATION 3

(Lecoin, 1946)

Monsieur J.B., âgé de 54 ans, s'aperçoit en Octobre 1946 de l'apparition en quelques jours, et successivement d'adénopathies sus-claviculaires droites, sous-maxillaires droites et sous-maxillaires gauches.

La biopsie ganglionnaire faite aussitôt apporte un diagnostic de lymphosarcome lymphoblastique.

On découvre à ce moment l'existence d'une tumeur considérée comme primitive dans la moitié gauche du caecum.

On fait de la radiothérapie des adénopathies cervicales en Décembre 1946 et Janvier 1947. Dose totale : 7.800 r. Les adénopathies ont complètement disparu à la fin du traitement. On note également la régression de la lésion du caecum.

C'est alors que le 21 Mars, on note l'existence d'une tumeur testiculaire droite, de la taille d'un petit oeuf de poule, développée progressivement, sans phénomènes douloureux depuis près d'un mois.

Le 31 Mars, on pratique une orchidectomie droite. Le diagnostic anatomo-pathologique est celui d'un lymphosarcome du testicule.

Mais 15 jours après, le testicule gauche augmente à son tour de volume rapidement, atteignant en 15 jours la taille d'un oeuf de poule. On ne note pas alors l'existence de nouvelles adénopathies.

L'état général du malade ne permet pas d'entreprendre tout de suite une irradiation post-opératoire. Celle-ci, commencée le 22 Avril 1947, est interrompue après la première séance.

Le 5 Mai 1947, apparaît un oedème bilatéral des membres inférieurs.

Le malade quitte l'hôpital et meurt le 19 Mai 1947.

OBSERVATION 4

(Dean, 1950)

Un malade de 57 ans, entre à l'hôpital le 13 Avril 1950 pour une tumeur de la joue droite apparue depuis deux mois et demi.

L'examen montre une infiltration modérée et une hyperesthésie cutanée au niveau de cette tumeur. Les différents examens complémentaires pratiqués sont normaux, ainsi qu'une radiographie thoracique.

Mais la radiographie du crâne montre un épaississement de l'arcade zygomatique droite et de la paroi antérieure de la région temporale. Celle du bassin montre des condensations osseuses, sur l'ischion droit et la cavité cotyloïde, d'aspect pagétoïde.

Le 18 Avril, on pratique une opération de COLDWELL-LUC et on enlève une grosse masse kystique du sinus maxillaire droit. Le diagnostic histologique est celui d'un lymphosarcome à grosse cellules, lymphoblastique.

Mais malgré une irradiation radiothérapique convenable de la région maxillaire droite, le malade meurt le 9 Juillet 1950.

AUTOPSIE

Elle montre une extension de la tumeur primitive dans la paroi antérieure et médiane de la fosse nasale et dans la paroi latérale de l'orbite droite, ainsi que dans la graisse péri-orbitaire.

De plus, on note l'envahissement des poumons, du foie, de l'estomac, de l'intestin grêle, des surrénales, des ganglions et des reins.

Enfin, on trouve un envahissement massif des deux testicules et épидидymes. Microscopiquement, il y a une infiltration diffuse de lymphocytes entre les tubes séminifères.

O B S E R V A T I O N 5

(Ficar1 1950)

Un sujet âgé de 43 ans, se plaint en septembre 1947 d'une obstruction nasale et d'un écoulement séreux du nez.

En Janvier 1948, on trouve à l'examen une tumeur du naso-pharynx. Une ethmoïdectomie droite trans-antrale montre que l'antre droit contient du pus et une muqueuse épaissie. On pratique une résection ethmoïdale étendue aux sinus frontaux et sphénoïdaux. L'examen histologique de la pièce opératoire donne un diagnostic de lymphosarcome.

En Février 1948, on fait de la radiothérapie.

Mais en Avril 1948, le malade constate l'augmentation de volume de son testicule gauche ainsi que l'apparition de nodules sous-cutanés au bras droit.

En Mai 1948, il entre à l'hôpital et l'on constate à l'examen.

- Pas de récurrence de la tumeur naso-pharyngienne.
- Un testicule gauche très augmenté de volume, ferme et lourd.
- Deux nodules sous-cutanés sur la cuisse droite et le coude droit.
- Aucun ganglion lymphatique n'est palpable, mais une radiographie pulmonaire montre une opacité bilatérale, d'allure métastatique.

L'orchidectomie ainsi que l'excision des nodules sous-cutanés est pratiquée.

L'examen anatomo-pathologique montre que les lésions sous-cutanées et testiculaires sont de même nature, à type de lymphosarcome.

Un mois après l'opération, le malade présente une petite grosseur dans le biceps brachial gauche, et une semaine plus tard plusieurs grosseurs dans les membres. Tous ces nodules augmentent rapidement de volume, et d'autres apparaissent encore dans les épaules et le creux épigastrique.

En Août, le malade est en très mauvais état général. Des nodules apparaissent au cou.

Mais, fait très important, plusieurs examens de sang pratiqués au cours de la maladie, n'ont jamais révélé de traces de leucémie.

La mort survient dans la cachexie le 17 Septembre 1948.

A l'autopsie, on trouve un envahissement de la plupart des tissus par le lymphosarcome.

O B S E R V A T I O N

(Martin et Feroldi, 1952)

Monsieur X., âgé de 49 ans, est adressé le 2 Mars 1951 au service d'urologie du Pr PERRIN.

L'affection actuelle remonte à deux mois. Elle a débuté par des névralgies cervico-branchiales d'abord droites, puis bilatérales sans déficit moteur : douleurs très vives, et rebelles à toute thérapeutique.

Depuis un mois ces douleurs existent au niveau des membres inférieurs, en même temps qu'apparaissent des tumeurs costales et que le testicule gauche se tuméfie.

A l'entrée :

- Le malade est en mauvais état général, et souffre atrocement au moindre mouvement.
- A droite, le testicule est absent, mais il est perçu au toucher rectal.
dans le Douglas et paraît normal.
- A gauche, le testicule a le volume d'une grosse orange, il est indolore.
- Il n'y a ni adénopathie ni masse abdominale.
- Enfin, on note la présence d'une tumeur costale à droite et à gauche vers la ligne axillaire antérieure.

Pour éviter l'évolution locale de la tumeur du testicule, on se décide à une opération de propreté le 2 Mai 1951, malgré l'état du malade et après huit séances de téléradiothérapie.

Dès le 12 Mai, apparaît une ascite volumineuse avec oedèmes des membres inférieurs. Les douleurs nécessitent la morphine.

Le malade meurt à la fin du mois de Juin.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DU TESTICULE

Tous les fragments examinés sont semblables et se présentent au microscope sous la forme d'une nappe homogène et dense de petites cellules d'où émergent les tubes séminifères.

Les cellules fondamentales sont exclusivement des lymphoblastes à des divers degrés de maturation. Leur noyau est gros, arrondi ou incisé, avec une chromatine plus ou moins dense. Les pycnoses, les caryorrhexis surtout sont fréquents, de même les mitoses.

Le tissu de soutien, très irrégulièrement réparti, est réduit à quelques axes conjonctivo-vasculaires et à quelques filaments de réticuline. Il n'y a pas trace de cellules de Leydig.

La monotonie de ces plages cellulaires est rompue par les tubes séminifères dont la vitrée, avec ses lamelles conjonctives concentriques, est bien visible. L'épithélium séminal est toujours très altéré, souvent réduit au seul syncytium sertolien.

Quand la spermatogénèse persiste, elle ne dépasse pas le stade des spermatogonies à noyau poussiéreux et croûteux. Jamais les cellules tumorales ne se retrouvent dans la lumière des tubes séminifères.

Il n'y a pas de zones nécrotiques.

L'aspect est donc celui d'un lymphosarcome lymphoblastique du type commun.

OBSERVATION 7

(Dean, 1953)

Monsieur C.G., âgé de 38 ans est admis à l'hôpital le 29 Juillet 1953 pour un écoulement nasal persistant depuis 7 mois.

L'examen montre un nez fortement hypertrophié avec obstruction de la narine droite par une masse nécrotique tumorale. Il y a également une légère augmentation de volume uniforme des ganglions lymphatiques de la chaîne cervicale droite.

Les examens complémentaires, en particulier l'hémogramme et la radiographie thoracique, ne montrent rien d'anormal.

Une biopsie de la lésion nasale est pratiquée et donne le résultat suivant: lympho-épithéliome.

Le malade est alors traité par radiothérapie: dose totale 7.100 r. en trois champs. Celle-ci donne en apparence de bons résultats.

Mais le 22 Août 1953, un nodule circonscrit érythémateux apparaît sur la cuisse gauche. On fait une biopsie cutanée et la réponse est celle d'une inflammation chronique. Cette lésion disparaît par radiothérapie: Dose totale : 1.000 r. De nouvelles lésions cutanées apparaissent, et la tumeur nasale récidive.

Le malade meurt le 9 Janvier 1955.

A l'autopsie, on trouve un envahissement lymphosarcomateux des poumons, des ganglions, de la peau. De plus, on découvre, dans le testicule droit et le gauche des nodules lymphosarcomateux à grosses cellules, lymphoblastiques.

CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE

Au terme de cette étude anatomo-clinique, nous pouvons tirer certaines conclusions d'ordre diagnostique.

Les localisations testiculaires au cours d'une leucose en évolution ne nous intéressent guère, leur diagnostic ne présentant pas de difficultés spéciales.

Les localisations secondaires à un lymphosarcome extra-testiculaire ne posent aucun problème, la nature des lésions étant facilement rattachée à leur cause.

Mais lorsque la tumeur testiculaire est cliniquement la première en date, les signes qui l'accompagnent et les examens para-cliniques prennent toute leur valeur.

Nous voici donc, en général, devant une tumeur testiculaire bilatérale, d'apparence primitive, associée à des lésions cutanées et d'évolution fatale.

Ce sont les examens para-cliniques qui nous donnent la clef du diagnostic. Ce sont :

1°- L'EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Il signe la nature lymphoïde de la tumeur et des lésions cutanées.

2°- LES EXAMENS HEMATOLOGIQUES

La ponction sternale, en particulier, (rarement pratiquée), contre que la tumeur testiculaire n'est en fait qu'une localisation d'une affection générale et maligne touchant le système lymphopoiétique.

En effet, le taux peu élevé de la leucocytose est un fait dont la présence est maintenant reconnue.

BERTRAND a consacré récemment une monographie

très documentée à ces leucoblastoses aleucémiques.

Jean BERNARD signale également que la leucoblastose existe fréquemment **sans** que le nombre de globules blancs soit augmenté. La leucose fait parfois défaut pendant toute l'évolution, ou apparaît tardivement.

Le diagnostic, comme il est habituel en pareil cas, repose essentiellement sur les caractères cytologiques des éléments retirés par ponction sternale. Ce sont eux qui, du vivant du malade, permettent de ne pas se laisser tromper par la symptomatologie si réduite du début, en l'occurrence la tumeur testiculaire.

DISCUSSION

PROBLÈMES HISTOGÉNÉTIQUES

Les tumeurs qui font l'objet de ce travail ont, du point de vue histologique, un dénominateur commun : le développement dans le parenchyme testiculaire d'un tissu néoplasique, occupant les espaces interstitiels, et qui est formé d'éléments de la série lymphoïde présentant des caractères plus ou moins anormaux, dont l'étude morphologique a fait l'objet d'un développement antérieur.

Deux interprétations différentes ont retenu l'attention des auteurs depuis l'individualisation des tumeurs de ce type.

1. - Ou bien des éléments tumoraux ont pris naissance en quelque sorte dans le tissu interstitiel des testicules, à partir des constituants de ce dernier.

2.- Ou bien il s'agit de cellules migratrices, nées ailleurs en un point quelconque du système réticulo-histiocytaire, et venues secondairement imprégner ce tissu interstitiel.

Avant toute considération histogénétique, il faut rappeler qu'il ne s'agit pas là d'un problème exceptionnel, et que l'histogénèse des tumeurs en général, notamment celle des tumeurs secondaires, se présente avec cette même dualité dans le choix des hypothèses plausibles.

Dans le cas particulier du testicule, une première difficulté provient du fait que le tissu testiculaire ne renferme presque pas d'éléments lymphoïdes.

A l'état pathologique, le testicule présente également des particularités remarquables à ce point de vue. Alors que nombre d'autres parenchyms, notamment les glandes salivaires, la thyroïde, les reins, etc... peuvent présenter une infiltration lymphoïde parfois intense au cours de réactions inflammatoires sub aiguës, on ne connaît pratiquement pas d'exemples d'orchites sub aiguës de caractère inflammatoire. Une suggestion nous est cependant fournie par l'étude du stroma dans les tumeurs testiculaires spécifiques.

C'est notamment l'étude des séminomes qui permet de constater la présence d'une néo-génèse "lymphoïde" au cours du développement d'une tumeur testiculaire. On sait en effet que dans la majorité des séminomes les travées conjonctives qui séparent les cordons néoplasiques sont l'objet d'une infiltration lymphocytaire très dense,

monomorphe, dans laquelle les éléments sont le plus souvent très matures, fortement chromophiles et à cytoplasme réduit. Cette multiplication cellulaire inconstante et locale qui n'intéresse que le testicule s'accompagne d'une prolifération réticulinique particulière qui a fait l'objet de diverses études morphologiques.

Les travaux du Pr. ag. GOUYGOU, repris dans la thèse d'Eva TICHAUER, sur l'imprégnation argentique des fibres réticuliniques, ont permis de mieux mettre en évidence le réticulum et d'en préciser les caractères morphologiques, en particulier son hyperplasie.

La convergence de ces faits, multiplication cellulaire et hyperplasie réticulinique locale, a conduit les auteurs à envisager une histogénèse purement locale à partir des éléments du système réticulo-histiocytaire (largo-sensu) qui confère au stroma une nuance très particulière. Certains auteurs s'accordent pour reconnaître une signification pronostique à la présence ou à l'absence de stroma lymphoïde dans certains séminomes, les séminomes dérivés de stroma lymphoïde étant de plus haute malignité. Mais ceci dépasse le cadre de notre sujet.

Le mécanisme auquel nous venons de faire allusion peut être invoqué à titre d'hypothèse dans l'histogénèse des tumeurs que nous étudions. La difficulté apparente d'admettre l'origine autochtone d'une tumeur lymphoïde, dans un organe qui ne contient pas de tissu lymphoïde à l'état normal, nous semble écarté, en partie du moins, par les remarques qui viennent d'être faites.

D'autre part, l'interprétation qui consiste à admettre que des cellules migratrices peuvent se fixer secondairement, en grande concentration dans le tissu interstitiel testiculaire, se heurte aux objections formulées dans le cadre général du problème des métastases.

Ces objections ont été formulées à diverses reprises, notamment sur un plan très général par le Pr. DELA RUE, dans un ouvrage récent. Il ne faut pas s'attarder à l'hyperplasie envisagée autrefois pour expliquer les infiltrations leucémiques; cette hypothèse était plus un postulat qu'une explication; et la concentration pourtant parfois considérable des cellules spécifiques dans le sang circulant ne pouvait pas rendre compte de la genèse des foyers tissulaires localisés.

Les données récentes sur la vie moyenne des leucocytes, que l'on peut considérer comme très brève, fournissent d'ailleurs une objection majeure à cette façon de voir. D'ailleurs, il faut reconnaître que les observations où un état leucémique

a été constaté sont incontestablement exceptionnelles.

Il faut donc faire appel à une interprétation plus satisfaisante, déjà invoquée par de nombreux auteurs, pour la plupart des hémopathies à foyers multiples et successifs : cette théorie met en jeu une métaplasie tissulaire locale, ce qui nous ramène à l'histogénèse locale que nous avons primitivement envisagée

Mais pathogénie n'est pas mécanisme, et l'on doit avouer que l'on y ignore tout des facteurs généraux qui provoquent cette métaplasie tissulaire locale.

Les données morphologiques sont cependant intéressantes. En effet, elles semblent montrer, tout au moins dans les cas que nous avons pu étudier dans ce sens, que la prolifération néoplasique cellulaire s'accompagne toujours d'une hyperplasie réticulinique.

Ceci nous permet de conclure à la mise en jeu d'une hyperplasie intéressant l'ensemble des constituants du système réticulo-histiocytaire.

Ce qui confère à cette hyperplasie un caractère tumoral qui la différencie des stromas lymphoïdes des séminomes, c'est l'allure exclusive de cette prolifération (peu de cellules réticulaires ou fibroblastiques), et la régression apparente du système leydigien.

CADRE NOSOLOGIQUE

Au cours de notre étude anatomo-clinique, basée sur 24 observations, nous avons essayé de tracer le tableau clinique complet d'une observation-type de lymphosarcome du testicule.

Malheureusement, le polymorphisme de cette affection ne nous a permis que d'en brosser un canevas général, qui ne repose que sur quelques signes particuliers, encore que les deux premiers ne soient pas toujours présents :

- 1°- bilatéralité des lésions dans 80 % des cas.
- 2°- nodules sous-cutanés dans 70 % des cas.
- 3°- évolution toujours rapide et fatale.
- 4°- envahissement lymphoïde du tissu interstitiel du testicule avec persistance des tubes séminifères, toujours intacts.

Mais il faut regretter que dans la majorité des cas l'on n'ait pas pensé à pratiquer certains examens complémentaires, en particulier un hémogramme qui auraient pu faire découvrir l'affection générale dont la tumeur testiculaire n'est certainement qu'une localisation.

En effet, plusieurs ordres de faits autorisent à faire une telle recherche et à aiguiller les investigations dans le sens d'une lymphopathie,

1°- certains auteurs, le Pr. Jean BERNARD, ont constaté l'apparition d'une localisation testiculaire au cours de leucoses en évolution, prouvées hématologiquement. Nous avons d'ailleurs isolé un tel syndrome dans notre étude clinique.

2°- certaines localisations testiculaires apparaissent comme secondaires à une autre manifestation lymphosarcomateuse extra-testiculaire. L'autonomie d'un tel syndrome est évidente, elle correspond dans notre étude à six observations.

3°- l'examen anatomo-pathologique, pratiqué à la suite de l'autopsie de nos malades, tout au moins quand celle-ci a pu être faite, nous a toujours montré non seulement une atteinte testiculaire mais aussi d'autres localisations viscérales; soit au niveau du système réticulo-histiocytaire (ganglions) soit dans des viscères normalement dépourvus de tissu lymphoïde.

4°- enfin, dans certaines observations où l'on ne trouve qu'une tumeur testiculaire cliniquement primitive et en apparence isolée, des examens hématologiques systématiques ont montré des réactions leucosiques du sang et de la moëlle. Il est probable que si nous avions à notre disposition des hémogrammes et myélogrammes dans toutes nos observations, nous aurions de nombreuses réponses leucosiques.

Les faits qui viennent d'être rassemblés constituent une convergence tendant à faire admettre que nos tumeurs rentrent dans un cadre nosologique plus général, en l'occurrence celui des néoplasies lymphoïdes malignes.

C'est pourquoi, nous aurions aimé faire rentrer nos observations dans un cadre nosologique particulier pour chacune d'elle en reprenant les classifications classiques des néoplasies lymphoïdes malignes, après avoir fait une synthèse des classifications proposées par différents auteurs.

Depuis le lymphosarcome typique jusqu'à la leucose lymphoïde hyperleucémique aigüe, on a décrit tout un ensemble de syndromes intermédiaires que l'on peut schématiser ainsi:

LYMPHOSARCOMES LYMPHOBLASTIQUES

LYMPHOSARCOMATOSES

Lymphosarcomatose régionale de Kundrat

Lymphosarcomatose pluri-régionale de
Pappenheim

LEUCOSARCOMATOSES

Leucosarcomatose aleucémique

Leucosarcomatose de Sternberg

LEUCOSES AIGUES

Leucose aigüe aleucémique

Leucose aigüe systématisée

LYMPHOSARCOMES LYMPHOCYTIQUES ; LYMPHOCYTOME

LYMPHOSARCOMATOSES

Lymphadématose de Firket

Lymphomatose de Fruhling-Roger et Jobard

Lymphocytome généralisé de Lemaire-Mallarmé-
Debray

Lymphose aleucémique de Rendu-Croizat-Revol

LEUCEMIE LYMPHOIDE CHRONIQUE

Il paraît actuellement impossible de réunir dans un tableau d'ensemble cohérent la totalité des faits d'observation clinique ou anatomique.

La multiplicité des formes de passage, et l'impossibilité de superposer des observations probablement identiques mais analysées d'une façon différente et plus ou moins complète par les différents auteurs, rendent illusoire à l'heure actuelle toute tentative de synthèse.

Cependant, deux syndromes ont été bien individualisés et sont actuellement classiques.

1°- La lymphosarcomatose de KUNDRAT (reprise par PAPPENHEIM sous sa forme généralisée).

La lésion initiale est un sarcome lymphoblastique, à point de départ généralement médiastinal dont l'extension est soit régionale dans le syndrome de KUNDRAT, soit généralisée dans celui de PAPPENHEIM. Il n'y a pas d'état leucosique.

2°- La leucosarcomatose de STERNBERG

La leucosarcomatose de STERNBERG est l'association d'une tumeur lymphoïde maligne et d'un processus leucosique aigu, avec présence de cellules lymphoïdes immatures dans le sang et la moëlle.

Mais en marge de ces deux affections, dont le caractère essentiel est une infiltration de type lymphoblastique, il faut également tenir compte de l'existence d'un groupe de lymphopathies différentes, morphologiquement peu différenciées, dont la cellule spécifique est de type lymphocytaire donc mature.

La confrontation de nos observations cliniques fait apparaître la possibilité, dans une certaine mesure, d'intégrer certains cas dans l'un ou l'autre des grands groupes qui viennent d'être énumérés.

Une telle attitude est facilitée par l'absence de données hématologiques, absence que nous déplorons; car, à notre sens, elle aurait pu, dans certains cas, fournir justement la preuve d'une participation médullaire ou sanguine.

Toute tentative de classement complet de nos observations

semble donc artificielle et injustifiée.

Il y a trop de divergence entre les différentes classifications pour en faire un travail sérieux. Il ne pourrait s'agir que d'un cadre d'attente pouvant servir de schéma de travail.

C'est pourquoi nous n'entreprendrons pas une telle classification de nos observations, certes très satisfaisante pour un esprit logique, mais reposant sur des bases fausses au départ, par absence de certains renseignements indispensables.

Nous adopterons plutôt un point de vue uniciste. D'ailleurs, les arguments que peuvent fournir l'expérimentation, loin d'expliquer les mécanismes, tendent à faire admettre ce point de vue uniciste dans l'étiologie, sans fournir aucune explication des différences évolutives individuelles.

L'étude des leucoses spontanées et transmissibles de la souris permet d'y joindre d'importantes données expérimentales. FURTH a observé des souches de leucoses lymphoïdes chez des souris qui donnaient assez régulièrement des leucémies pures par inoculation intraveineuse et des lymphosarcomes par inoculation sous-cutanée. En transplantant ces tumeurs par greffe sous-cutanée, on peut reproduire indéfiniment le processus dans sa forme tumorale. Mais, dès que l'on revient à l'inoculation intraveineuse, le type leucémique réapparaît. Ce comportement varie cependant avec les souches. Certaines donnent des leucoses typiques; d'autres des lymphosarcomes avec manifestations sanguines (leucosarcomatose); d'autres des lymphosarcomes sans traduction sanguine (lymphosarcomatose); enfin, les dernières, des lymphosarcomes isolés.

FURTH arrive ainsi à la conclusion que leucose lymphoïde, leucosarcomatose, lymphosarcomatose et lymphosarcome ne sont que des manifestations différentes d'une seule et même maladie, dont le substratum histologique est l'élément lymphoïde.

D'ailleurs, du point de vue clinique, on peut admettre qu'une leucose ait un début localisé et non pas systématisé d'emblée. Ce n'est que dans un deuxième temps, stade cryptique, qu'apparaît la métaplasie de la moëlle. Son envahissement est observé par la grâce à une nouvelle ponction. Enfin, l'essaimage leucémique terminal se produit. La lymphosarcomatose, maillon essentiel de la chaîne qui unit lymphosarcome et leucose lymphoïde, apparaîtrait ainsi comme une forme clinique des leucoses. Rien ne nous empêche de penser que certaines évolutions peuvent être amputées prématurément par le décès des malades.

Pour en revenir aux tumeurs testiculaires lymphoïdes qui font l'objet de ce travail, nous adopterons cette théorie uniciste.

Elle peut paraître osée. Elle s'autorise seulement de notre ignorance de l'origine et du mode évolutif des néoplasies lymphoïdes malignes humaines; et s'appuie sur les enseignements de l'étude expérimentale des leucémies et tumeurs du système hématopoïétique chez les animaux.

Pratiquement, il convient de respecter la terminologie traditionnelle, seule capable de désigner des aspects anatomo-cliniques si différents. Mais la discussion montre que ce classement est plus commode que satisfaisant.

Si nous n'avons pas fait un tel classement pour nos observations, c'est que dans la plupart des cas nous manquions des renseignements indispensables, en particulier de l'hémogramme et du myélogramme pour individualiser les différents types cliniques.

Nous dirons simplement que nos observations font probablement partie du groupe des leucosarcomatoses, puisque :

1°- cliniquement, elles présentent une tumeur lymphoïde associée ou non à d'autres manifestations lymphosarcomateuses et hématologiques.

2°- hématologiquement elles présentent ou devraient présenter, si nous avons toujours un hémogramme ou un myélogramme, une réaction leucosique.

Encore faudra-t-il distinguer des différences morphologiques suivant que l'infiltration lymphoïde est constituée de cellules jeunes ou de cellules lymphoïdes matures. En général, nous avons affaire à une prolifération de cellules jeunes, de type leucoblasto-lymphoblastique, de nature plus maligne puisque plus jeune. Mais ces stigmates de malignité morphologique répondent le plus souvent à des potentiels évolutifs variables.

CONCLUSION DE LA DISCUSSION

Ainsi envisagée sur le plan local et général, la prolifération tumorale qui caractérise les observations que nous avons groupées, obéit aux lois de pathologie générale régissant l'évolution d'un ensemble d'hémopathies assez disparates, dont les plus intéressantes sont groupées sous le nom de leucosarcomatoses.

La diversité apparente de nos observations, la difficulté de les comparer, la possibilité de les faire entrer dans diverses catégories proposées par différents auteurs, montrent à la fois l'intérêt de notre étude et les réserves que doivent comporter nos conclusions.

Il faut attendre que d'autres cas aient été étudiés, et si possible bien étudiés, notamment en ce qui concerne l'exploration du myélogramme.

Ainsi pourra-t-on peut-être faire une tentative de synthèse de ces affections, ou du moins une étude critique des données actuelles admises et une révision des classifications.

Cependant, qu'il nous soit permis de souligner que nous avons pu constater au cours de cette étude :

- 1°- la largeur de vues de certains auteurs qui, à partir de faits assez minces, ont su individualiser des cadres nosologiques dans lesquels sont entrées des observations ultérieurement plus étudiées.
 - 2°- la nécessité absolue, pour un observateur consciencieux, d'accumuler des faits cliniques et surtout morphologiques présentant des garanties d'authenticité suffisantes, notamment une étude précise du myélogramme et des éléments tumoraux intra-testiculaires, par des méthodes valables.
-

CONCLUSIONS

Dans le cadre des tumeurs testiculaires, il faut faire une place particulière à des tumeurs rares en général bilatérales et respectant relativement les tubes séminifères; ce sont des tumeurs d'allure lymphoïde, et qui sont étiquetées lymphosarcomes.

Malgré leur polymorphisme clinique, ces tumeurs peuvent se scinder en deux grands groupes :

1°- un premier groupe où la tumeur testiculaire se présente apparemment comme une tumeur primitive, bilatérale d'emblée ou constituée en deux temps, avec inégalité de volume de chaque testicule. Ses caractères propres sont ceux d'un gros testicule manifestement tumoral, et les annexes testiculaires, à quelques exceptions près, sont normales.

Le reste de l'examen clinique est en général négatif en dehors de cas assez fréquents où des tumeurs cutanées multiples apparaissent en même temps ou secondairement.

L'évolution d'une telle tumeur est toujours fatale dans un délai maximum de deux ans; aucun moyen thérapeutique ne peut l'enrayer.

2°- un second groupe, où la tumeur testiculaire apparaît secondairement chez un sujet porteur d'une lymphopathie maligne avérée, ou après une première manifestation lymphosarcomateuse extra-testiculaire. Ses caractères cliniques et évolutifs sont les mêmes.

On doit y ajouter des manifestations générales qui reflètent les lymphopathies responsables.

Des examens para-cliniques sont indispensables, surtout dans le cas où la tumeur testiculaire est la seule manifestation cliniquement décelable avec les tumeurs sous-cutanées. Ce sont :

1°- les examens hématologiques.

en particulier la ponction sternale, malheureusement rarement pratiquée, à la recherche d'une réaction leucosique des tissus hématopoiétiques.

2°- la biopsie testiculaire pour examen anat.pathologique

L'examen anatomo-pathologique de la pièce testiculaire est l'élément essentiel pour le diagnostic. C'est lui en fait qui, la plupart du temps, fera découvrir un lymphosarcome jusque-là ignoré.

C'est une infiltration lymphoïde du tissu interstitiel du testicule, soit lymphoblastique, soit lymphocytaire, avec persistance des tubes séminifères, qui sont intacts.

La plupart du temps, cette atteinte est diffuse et gagne les annexes.

Cependant, les constatations post-mortem de quelques cas suggestifs prennent une haute valeur en ce qui concerne la répartition des lésions lymphoïdes malignes.

Le lymphosarcome du testicule, quoique bien individualisé sur le plan anatomique, ne l'est pas nettement sur le plan nosologique.

Le polymorphisme de ses manifestations cliniques permet seulement de le ranger dans un cadre plus général, celui des néoplasies lymphoïdes malignes et plus particulièrement celui des leucosarcomatoses.

Mais, nous croyons, à la suite des travaux de FURTH sur les leucocytes expérimentales des souris, à une théorie uniciste selon laquelle lymphosarcome, lymphosarcomatose, leucosarcomatose et leucose lymphoïde ne seraient que des manifestations diverses d'une seule et même affection.

Le lymphosarcome du testicule apparaît donc, à la lumière de ces constatations, comme une localisation d'une affection en réalité diffuse du type leucosique, pouvant réunir des aspects cliniques très polymorphes, depuis le lymphosarcome isolé jusqu'à la leucose lymphoïde hyperleucémique.

Cependant, qu'il nous soit permis d'insister sur la nécessité de faire des recherches hématologiques rigoureuses, en particulier un hémogramme et surtout un myélogramme. Sans ces examens capitaux, aucune étude fructueuse de ces tumeurs ne peut être faite.

L'étude cytologique des tumeurs testiculaires bénéficierait grandement des préparations par empreinte sur lame.

VU & PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de PARIS :

J. SARRAILH

Le Doyen de la Faculté
de Médecine :

L. B I N E T

Le Président de la
Thèse :

R. F E Y

BIBLIOGRAPHIE

LITTERATURE GENERALE ET CASUISTIQUE

- CHEVASSU M. : Tumeurs du testicule - Thèse Paris 1906
- COLBY FH : Lymphosarcoma of both testis métastatic
From the naso-pharynx
New-England Journal Med. 202 657-58 1930
- DEAN C.W. : Lymphosarcoma of the Testis
Journal of Urologie 73 N° 6 1955
- DEW H. : Sarcomatous Tumors of the Testicle
Surg. Gyn. and obst. 46 447-58 1928
- DOCKERTY . MALCOM & PRIESTLEY : Lymphosarcoma of the Testis
Journal of Urologie 48 514 1928
- FICARI A. : A case of Lymphosarcoma with métastase
inusual situation
Journal path. and Bact. 62 103-110 1950
- GURSEL A.E. : (Rapporté par CHEVASSU) Sarcome bilatéral du testicule.
Soc. Franc. d'urologie - Janvier 1951
Journal d'urologie 57 82 Fév. 1951
- HOECHKISS RS. & LAURY R.B. : Concomitant bilatéral Malignant
Testicular Tumor
Journal of Urologie 63 1086 1950
- LECOIN : Tumeurs du testicule Thèse Paris 1948
- MALASSEZ M. : Lymphadénome du testicule
Bull Mem. Soc. Ana. 52 176-78 Paris 1877
- MARTIN JF et FERLOI : Considérations sur les sarcomes du testicule
Sem. Hap. Paris Juin 1952

- MATHE C.P. : Lymphosarcoma of the Testicle
Journal of urologie 55 530-41 1946
- MICHON J. : Hémopathies testiculaires et tumeurs secondaires
du testicule
Journal d'urologie 56 II et I2 87I 1950
- MONOD et TERRILLON :
Essai sur le lymphodénome du testicule
Arch. Gen. Med. 7 34 1879
- PINARD et VERSINI :
Tumeurs testiculaires coexistant avec leucémie
Sem. Hop. 4 Paris 31 Mars 1928
- SICARD A. et PAVIE P. :
Lymphadénome bilatéral du testicule dans une obser-
vation de lymphadénome généralisé
Ann. Ana. Path. 7 349-52 Mars 1930
- TURLEY HK and MOORE TD :
MALIGNANT lymphosarcoma primarily manifested as a
testicular tumor
Journal of urologie 68 744-46 Sept. 1952
- WATSON EM SAUER H.R. and SADUGOR MG :
Manifestation of the lymphoblastomas in the genito-
urinary tract
Journal of Urologie 61 626-43 1949
- WOLLHEIM J L : Bilatéral Tumor of the testicle
N.Y. state Journal Med. 30 765-67 1930
-

TRAITE DE PATHOLOGIE GENERALE

- ANDERSON : Traité de pathologie 953-954
- BESSIS : Traité de pathologie sanguine
Masson Iv. 1954
- FIRKET ; Notions d'anatomie pathologie humaine
Masson Iv. 1943
- HERBUT PA. : Urological Pathology Vol. 2
Loa and Febiger Philadelphie 1952
- MOORE T.A. : A Textbook of Pathology
M.B. SAUNDERS Co Philadelphie 1945
- Nouveau Traité de Médecine
MASSON 1953
Maladies du sang - Tome XII
- WILLIS R.A. : The Spread of Tumor in the Human Body
Butter Worth London 1952
-

PROBLEMES HISTOGENETIQUES

- BERNARD J. Maladies du sang
I v. Masson 363-391 Paris 1948
- DELARUE J. Le Problème biologique du Cancer
I v. Masson Paris 1947
- GOUYGOU Ch. Les fibres argentaffines dans l'architecture des
tumeurs testiculaires
Soc. Ana. Mai 1947
Journal d'Urologie 53 473 1946-1947
- PEASE G.L. and MAC DONALD J.R.
Lymphoblastomatous involvement of non lymphoid organs
Amer. Journal clin. Path. 17 181- 196 1947
- SABRAZES Histogénèse et diagnostic du lymphosarcome
Journal Médical français 17 24 1928
- TICHAUER E. Contribution à l'étude de l'architecture des tumeurs
épithéliales du testicule
Thèse Paris 1947

— DISCUSSION —

- BERNARD J. Leucose aigue. Revue du Praticien
Tome V, n° 25, page 2.560 1er oct. 1955
- BLASI A. Contributo alla Conocenza dei Tumori rari del Testiculo : Carcinoma, linfosarcoma
Pathologica - Gênes, 21, n° 456, 500-507, 1929
- BRANDSMA Tumeurs du Testicule. Thèse Paris, Juin 1950
- CALEF I M Tumore bilaterale del testicolo a struttura linfosarcomatosa
Clinica Nuova 24. 414-416, 31 Mars 1951
- DEBRAY Leucoses . . et sarcomes des organes Hematopoïetique
Etude clinique - cytologique et histologique de leur relation. Thèse Paris 1951
- DIXON & MOORE Tumors of the male sex organs
Armed Forces institute of Pathology 1952
- FANSLER An unusually large sarcoma of the testis
Amer. Journ. Surg. 37 . 10; 1918
- FRUHLING L. ROGERS & JOBARD P.
Lymphosarcomatose diffuse non fatale à localisation glandulaire symétrique
Le sang. 24 - 301-318; 1953
- GANDIN MM. & KONWALER B.
Lymphosarcoma of the Testis
Ann. of west. MED. and Surg. 5 . 55-58. 1951
- GOUYGOU et KUSS
à la suite de la communication d'ALI ESREF GURSEL
Soc. Franc. d'urologie. Janvier 1951
un journal d'urologie . 57 - 82. Février 1951
- HERBUT P.A. The relation of Hodgkin's disease, Lymphosarcoma and reticulum cell sarcoma
Amér. Journ. of Path. 21 ; 233
- HUNTCHINSON J. Lymphosarcoma of both Testis with considerable interval of time.
Brit. Med. Journ. I; 413 - 1889

KOCHER & LANGHANS

Die Krankheiten Der Männlichen
Geschlechts organe 1886
D T S C H . CHIR . LIEF. 50 ;414

KUNDRAT

Über lympho-Sarcomatosis. Wiener Klin
Wochsch . 6 ; N^o 12 et 13 . 1893

LEMAIRE - MALLARME - DEBRAY

Lymphocytome généralisé
Le Sang. 20. 548. 1949

OBERNDORFER

HANDBUCH DER SPEZIELLEN PATHOLOGISCHEN
Anatomie und Histologie. Band VI 3
F. Henke und O. Lubarsch. Berlin 1931

ORMOND J K & PRINCE C.L.

Malignant Tumor of the Testis
Journal of urologie . 45. 685-91. 1941

PENA A. (de la)

Tumores de Testiculo - Madrid 1950

RENDU G.

1a Lymphose. Contribution à l'étude de la leucémie
lymphoïde et de ses formes dégradées
Thèse Lyon 1954

SHAW I.L. - MOORE T D. - SANDERS R.L..

Clinico pathologie. Conférence on bilatéral lympho-
ma of the Testis.
Journ. Tennessee Med. Assoc. 455-59. Bow. 1951

SOUIAGOUX

Lymphodénome du Testicule 1900
Bull. Soc. Ana. Paris. 75. 547

STERUBERG C.

Über Leucosarcomatose. WIENER KLIN
Wochsch. 21 - N^o 14. 1908

STOUT AP

Reticulum cell type lymphosarcoma of Testis
Tescas state journ. of Med. 47 ; 21 . 1951

WILLIS R A

Pathology of Tumors. Lymphosarcoma and lymphocytic
leukemia
BUTTER WORTH and Co. London 1948
Secondary Tumors of the Testis
The spread of tumors in the Human body
Butterworth. London . 112-113; 287-288. 1952
